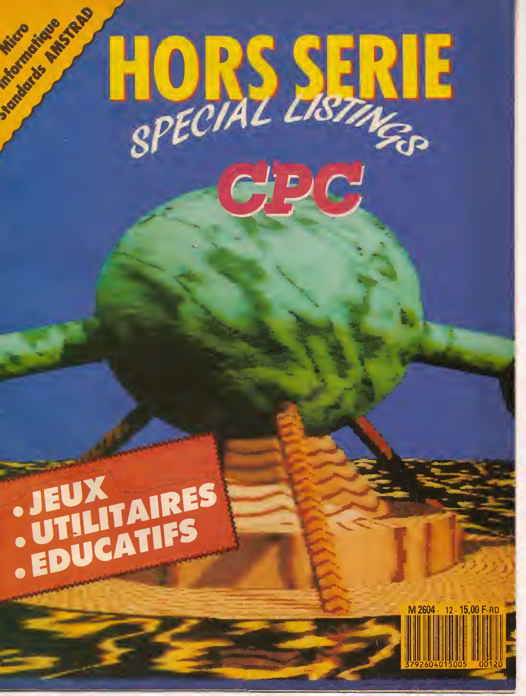
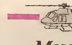

Micro informatique standards AMSTRAD
HORS SERIE
SPECIAL LISTINGS
CPC
• JEUX
• UTILITAIRES
• EDUCATIFS
M 2604 - 12 - 15,00 F-RD
3792604015005 00120



L'image de couverture a été créée par
David B. Wecker sur AMIGA

# SOMMAIRE





HORS SERIE
CPC

La Haie de Pan – 35170 BRUZ
Tél. : 99.52.98.11 – Télécopie 99.52.78.57
Serveurs : 3615 ARCADES ET 3615 MHZ
Terminal NMPP E83
Gérant, directeur de publication
Sylvio FAUREZ

REDACTION

Directeur de la Rédaction
Marcel LE JEUNE
Rédacteur en chef
Olivier SAOLETTI

FABRICATION

Directeur de fabrication
Edmond COUDERT
Maquettiste
Jean-Luc AULNETTE
Rewriter
Isabelle HALBERT

ABONNEMENTS

Abonnements – Secrétariat
Catherine FAUREZ – Tél. : 99.52.98.11

PUBLICITE

IZARD Création (Patrick SIONNEAU)
15, rue St-Melaine
35000 RENNES – Tél. : 99.38.95.33

GESTION RESEAU

OPTION Presse Diffusion
75, rue de Romainville
93100 MONTREUIL – Tél. : (16.1) 48.59.83.66
Terminal NMPP E13



CPC est édité par les Editions SORACOM, filiale de la S.A FAUREZ-MELLET, en cours de constitution ; éditrice de AMSTAR, ARCADES HEBDO, PCompatibles Magazine, ASTROLOGIE Pratique, MEGAHERTZ Magazine. RCS Rennes B319 816 302

AMSTRAD est une marque déposée.
CPC est une revue mensuelle totalement indépendante d'AMSTRAD GB et d'AMSTRAD FRANCE.

Groupe de Presse FAUREZ-MELLET



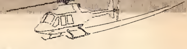

A bord d'un hélicoptère perfectionné, vous devez détruire une base ennemie remplie de pièges. Seul contre vos adversaires, vous n'avez que de pauvres bombes (3) à opposer aux danger des installations souterraines. Votre carburant est limité et vous devez vous ravitailler en cours de route si vous voulez parcourir tous les tableaux.

Valable pour CPC 464 / CPC 664 / CPC 6128

```
10 ENV 9.15.-1.6                                              XF
20 CLEAR:ON ERROR GOTO 30:GOTO 50                             BB
30 IF ERR=7 THEN GOTO 1960                                    UG
40 PEN #2.2:PRINT #2,"ERREUR":ERR:"A LA LIGNE";ERL:STOP       CW

50 NA=1:NB=2:NC=3:ND=4:NE=5:NF=6                              BV
60 SCORE(1)=20000:No$(1)="SEBAST":SCORE(2)=15000:No$(2)       XA
="ALEX  ":SCORE(3)=10750:No$(3)="LIONEL":SCORE(4)=7830:
No$(4)="MARC":SCORE(5)=5200:No$(5)="ERWAN"
70 ' ************************                                 L6
80 ' * redefinition symboles *                                LH
90 ' ************************                                 LJ
100 SYMBOL AFTER 215                                          PR
110 SYMBOL 216,0,15,0,0,7,15,255,255                          BV
120 SYMBOL 217,0.240,128,128,240,40,36,254                    HG
130 SYMBOL 215,224,60,6,63,63,6,60,224                        DF
140 SYMBOL 218,255,255,255,255,255,255,255,255                MU
150 SYMBOL 219,16,56,56,56,56,56,124,214                      FE
160 SYMBOL 232,0                                              BF
170 SYMBOL 233,255,255,255,255,255,255,255,255                MU
180 SYMBOL 234,1,3,7,15,31,63,127,255                         CW
190 SYMBOL 235,128,192,224,240,248,252,254,255                MJ
200 SYMBOL 236,255,127,63,31,15,7,3,1                         CD
210 SYMBOL 237,255,254,252,248,240,224,192,128                MD
220  SYMBOL 239,255,255,254,254,252,252,248,248               ML
230  SYMBOL 240,15,15,7,7,3,3,1,1                             YG
240 SYMBOL 241,240,240,224,224,192,192,128,128                MR
250 SYMBOL 220,0,0,0,0,96,96,127,67                           BF
260 SYMBOL 242,31,31,63,63,127,127,255,255                    HY
270 SYMBOL 243,248,248,252,252,254,254,255,255                MR
280 SYMBOL 244,1,1,3,3,7,7,15,15                              YM
290 SYMBOL 245,128,128,192,192,224,224,240,240                MB
300 SYMBOL 246,255,255,195,195,195,255,255,255                MC
310 SYMBOL 255,0,126,126,126,126,126,126,0                    HF
320 SYMBOL 238,255,255,127,127,63,63,31,31                    HA
330 SYMBOL 221,0,63,0,0,7,15,255,255                          BY
340 SYMBOL 249,1,3,7,15,31,63,127,255                         CA
350 SYMBOL 250,128,192,224,240,248,252,254,255                MD
360 SYMBOL 254,0,16,124,254,254,124,56,16                     BD
370 SYMBOL 222,0,252,128,128,240,40,36,254                    HN
380 SYMBOL 223,61,15,2,7                                      RB
390 SYMBOL 224,254,252,8,252                                  VT
400 SYMBOL 225,0,0,0,1                                        PK
410 SYMBOL 226,0,0,0,0,96,0,100,67                            AL
420 SYMBOL 227,0,53,0,0,5,8,213,134                           BB
430 SYMBOL 228,0,220,128,0,208,40,4,166                       EL
440 SYMBOL 229,0,0,0,0,64,0,36,65                             ZN
450 SYMBOL 241,240,240,224,224,192,192,128,128                MV
460 SYMBOL 251,0,36,0,0,4,0,80,10                             ZB
470 SYMBOL 252,196,128,0,144,32,4,128                         CG
480 SYMBOL 253,21,15,0,6                                      RY
490 SYMBOL 247,170,220,8,190                                  VG
500 SYMBOL 248,0,5                                            MZ
510 SYMBOL 231,32,72,0,164                                    TZ
520 SYMBOL 230,0,32,48,31,48,32                               XN
530 '****************                                         RJ
540 '* PRESENTATION *                                         RK
550 '****************                                         TA
560 MODE 1:INK 0,11:INK 1,0:INK 3,26:INK 2,6                  JH
570 GOSUS 1670                                                QH
580 WINDOW #1,5,21,4,16:PAPER #1,1:CLS#1                      GE
590 WINDOW #5,10,24,19,24:PAPER #5,1:CLS#5                    JY
600 WINDOW #6,9,24,18,23:PAPER #6,0:CLS#6                     HK
610 WINDOW #2,4,20,3,15:PAPER #2,0:CLS#2                      GW
620 WINDOW #3,25,39,9,24:PAPER #3,1:CLS#3                     HJ
630 WINDOW #4,24,38,8,23:PAPER #4,0:CLS#4                     HH
640 PEN #2,2:LOCATE #2,3,2:PRINT#2,"COPTERMISSION"            WM
650 LOCATE #2,2,5:PRINT#2,CHR$(220)+CHR$(221)+CHR$(222)       AW
:
660 LOCATE #2,2,6:PRINT#2," "+CHR$(223)+CHR$(224)             RK
670 LOCATE #2,3,2:PRINT#2,CHR$(22)CHR$(1):"_____________      DM
_";CHR$(22)CHR$(0)
680 PEN #2,1:LOCATE #2,6,4:PRINT#2,CHR$(164);" 1988"          VU
690 LOCATE #2,9,6:PRINT#2,"PAR"                               ZX
700 LOCATE #2,5,8:PRINT#2,"Sebastien"                         JT
710 LOCATE #2,6,10:PRINT#2,"LECUYER":LOCATE #2,3,12:PRI       AR
NT#2,"*************"
```

```
720 PEN #4,2:LOCATE #4,4,3:PRINT#4," TOP 5"                    FW
730 PEN #4,3:LOCATE #4,2,5:PRINT#4,NO$(na):LOCATE #4,8,       BH
5:PRINT#4,SCORE(na)
740 PEN #4,1:LOCATE #4,2,6:PRINT#4,NO$(nb):LOCATE #4,8,       BL
6:PRINT#4,SCORE(nb)
750 LOCATE #4,2,7:PRINT#4,NO$(nc):LOCATE #4,8,7:PRINT#4       FA
,SCORE(nc)
760 LOCATE #4,2,8:PRINT#4,NO$(nd):LOCATE #4,8,8:PRINT#4       PF
,SCORE(nd)
770 LOCATE #4,2,9:PRINT#4,NO$(ne):LOCATE #4,8,9:PRINT#4       PL
,SCORE(ne)
780 PEN #6,1:LOCATE #6,2,2:PRINT#6,"Pour commencer":LOC       GY
ATE #4,2,12:PRINT#4,"appuyez sur"
790 PEN #6,2:LOCATE #6,4,4:PRINT #6,"FIRE";:PEN #6,1:PR       UU
INT #6," ou";:PEN #6,2:PRINT #6," COPY":LOCATE #4,2,14:
PRINT #4,"(clavier)"
800 GOTO 1760                                                 GB
810 CALL &BB06                                                MB
820 WINDOW#5,3,36,3,24:PAPER #5,1:CLS#5                       GL
830 WINDOW#6,2,35,2,23:PAPER #6,0:CLS#6                       GK
840 WINDOW SWAP 0,5                                           NC
850 PEN 1:LOCATE 15,2:PRINT"BONJOUR,":PRINT                   PL
860 PRINT" Une base ennemie s est installee":PRINT            JA
870 PRINT" dans un ancien volcan dans le ":PRINT              EX
880 PRINT" desert.Ils projettent de faire":PRINT              FA
890 PRINT" exploser la capitale  avec  une":PRINT             FZ
900 PRINT" bombe nucleaire.Votre  misson":PRINT               EL
910 PRINT" est, si vous l accepter, de ":PRINT                AJ
920 PRINT" detruire entierement la base en":PRINT             HN
930 PRINT" faisant exploser  leur  propre":PRINT              FZ
940 PRINT" bombe atomique."                                   BA
950 CALL &BB06:CALL &BB06                                     TX
960 WINDOW#5,5,26,5,13:PAPER #5,3:CLS#5                       GV
970 WINDOW 4,25,4,12:PAPER 1:PEN 3:CLS                        FT
980 LOCATE 1,2                                                QE
990 PRINT" Pour cela,l armee"                                 DT
1000 PRINT                                                    VA
1010 PRINT" vous donnera le plus":PRINT                       RP
1020 PRINT" perfectionne de ses ":PRINT                       RE
1030 PRINT" helicopteres.":PRINT                              HE
1040 CALL &BB06                                               TJ
1050 PEN 1:WINDOW 2,35,4,23:PAPER 3:CLS                       GD
1060 LOCATE 1,3                                               WG
1070 PRINT" Cependant vous ne disposerez que":PRINT           LQ
1080 PRINT" de 3  bombes  et d'une reserve":PRINT             DG
1090 PRINT" limitee en carburant.":PRINT                      TF
1100 PRINT" C'est pourquoi il vous faudra":PRINT              ER
1110 PRINT" detruire  toutes  instalations":PRINT             HY
1120 PRINT" ennemies pour recuperer fuel et":PRINT            JB
1130 PRINT" armement  afin  d'arriver  au":PRINT              CH
1140 PRINT" centre de la base ou se trouve":PRINT             FV
1150 PRINT" la bombe."                                        UY
1160 CALL &BB06                                               UB
1170 PEN 3:PAPER 1:PAPER #5,2:WINDOW#5,5,32,4,14:CLS#5:       BK
WINDOW 4,31,3,13:CLS
1180 LOCATE 5,2:PRINT" Mais attention!":PRINT                 WN
1190 PRINT" Si vous etes  capturer ":PRINT                    UZ
1200 PRINT" le gouvernement niera ":PRINT                     V4
1210 PRINT" avoir pris connaissance":PRINT                    YB
1220 PRINT" de vos agissement."                               GN
1230 CALL &BB06                                               TK
1240 PEN 3:PAPER 1:WINDOW#5,5,32,17,23:CLS#5                  MY
1250 WINDOW 4,31,16,22:CLS                                    UJ
1260 LOCATE 1,2                                               WH
1270 PRINT" Ce  n est  pas une mission":PRINT                 YB
1280 PRINT" impossible mais presque.":PRINT                   YR
1290 PRINT"          BONNE CHANCE!"                           AM
1300 CALL &BB06                                               TH
1310 PEN 1:WINDOW 2,35,4,23                                   UW
1320 PAPER 3:CLS                                              LG
1330 LOCATE 1,2                                               WF
1340 PRINT " TABLEAU 1":PRINT                                 YT
1350 PRINT" Vous devrez tirer 4 fois sur le":PRINT            GY
1360 PRINT" faisceau lumineux jaune puis":PRINT               EE
1370 PRINT" entrer dans le volcan.":PRINT                     UO
1380 PRINT                                                    WB
1390 PRINT "  ";CHR$(219);"= Donne 70 L de fuel":PRINT        CY
1400 PRINT " ";CHR$(246);"= Donne 10 L de fuel et 2 bom       LA
bes"
1410 PRINT " RAVITAILL = RAVITAILLEMENT F+5":PRINT            YP
1420 PRINT "  ";CHR$(233)+CHR$(233)+CHR$(233)                 LT
1430 PRINT "  ";CHR$(233)+CHR$(233)+CHR$(233);" = BOMBE       PC
S NUCLEAIRE"
1440 CALL &BB06                                               UC
1450 PEN 3:PAPER 1:PAPER #6,1                                 WN
1460 WINDOW#5,6,35,8,14:CLS#5:WINDOW 5,34,7,13:CLS            VT
1470 LOCATE 6,2:PRINT" TABLEAU 6 9 10 :":PRINT                QF
1480 PRINT" zone non eclairee.Les  murs":PRINT                BK
1490 PRINT" sont invisibles."                                 EX
1500 CALL &BB06                                               TK
1510 PEN 3:PAPER 2                                            MB
1520 WINDOW#6,4,37,5,22:CLS#6                                 XF
1530 WINDOW 3,36,4,21:CLS                                     UE
1540 LOCATE 1,2                                               WJ
1550 PRINT" TABLEAU 12 :Apres avoir amorce":PRINT             CH
1560 PRINT" la bombe atomique en lui tirant":PRINT            HH
1570 PRINT" une bombe.vous avez 135 seconde":PRINT            GL
1580 PRINT" pour sortir du  volcan  avant":PRINT              EC
1590 PRINT" son explosion finale.":PRINT                      UP
1600 PRINT" TOUCHE POUR JOUER AU CLAVIER":PRINT               WV
1610 PRINT" COPY=FIRE   F=GAUCHE   G=DROITE":PRINT            YJ
1620 PRINT"        E=HAUT       D=BAS":PRINT                  KX
1630 PRINT" CHANGEMENT D'ARME = B.ESPACE"                     LV
1640 CALL &BB06                                               UE
1650 WINDOW SWAP 0,6:CLS                                      TV
1660 GOTO 2790                                                NJ
1670 '                                                        Y6
1680  PAPER 3:CLS                                             LC
1690 FOR i=20 TO 640 STEP 20                                  UT
1700 PLOT i,0,0                                               WB
1710 DRAWR 0,400                                              CF
1720 NEXT                                                     LB
```



```
1730 FOR i=390 TO 6 STEP -20                              UQ
1740 PLOT 0,1,0                                           WF
1750 DRAWR 640,0                                          DF
1760 NEXT                                                 LF
1770 RETURN                                               FJ
1780 '****** music ********                               YJ
1790 '* d'apres le feuilleton supercoptere *              YK
1800 ENV 1,10,0,1,1,-6,1,4,0,1                            VB
1810 FOR j=1 TO 3:RESTORE 1880:FOR i=1 TO 12:READ n:SO    QT
UND 1,n,15,14,14:SOUND 2,n+1,15,14:SOUND 4,n+2,15,14,1:
NEXT i,j
1820 dd=1                                                 CK
1830 READ c,n,dd:IF dd=-1 THEN RESTORE 1890:GOTO 1820     WJ
1840 d=dd*15:IF INKEY(76)=0 THEN T1=74:T2=75:T3=72:T4=7   XG
3:T5=76:GOTO 820 ELSE IF INKEY(9)=0 THEN T1=53:T2=52:T3
=58:T4=61:T5=9:GOTO 820
1850 IF c=2 THEN SOUND c,n,d,14,1 ELSE SOUND c,n,d,13     VZ
1860 GOTO 1830                                            NE
1870 '                                                    YJ
1880 DATA 536,358,301,268,225,301,268,358,301,402,358,3   YX
01
1890 DATA 1,268,3,2,536,,2,358,,2,301,,1,201,1,2,268,,1   LR
,179,1,2,225,,1,150,1,2,301,,1,134,3,2,268,,2,358,,2,30
1,,1,113,1,2,402,,1,119,1,2,358,,1,150,1,2,301,,1,134,3
,2,536,,2,358,,2,301,,1,113,1,2,268,,1,119,1,2,255,,1,1
50,1,2,301,
1900 DATA 1,134,3,2,268,,2,358,,2,301,,2,358,,1,119,1,2   DV
,301,,1,179,3,2,536,,2,358,,2,301,,1,261,3,2,268,,2,225
,,2,301,,1,225,2,2,268,1,2,358,,1,201,1,2,301,,1,239,2,
2,402,,2,358,,1,301,1,2,301,
1910 DATA 1,268,3,2,536,,2,358,,2,301,,1,201,1,2,268,,1   PK
,179,1,2,225,,1,150,1,2,301,,1,134,3,2,268,,2,358,,2,30
1,,1,113,1,2,402,,1,119,1,2,358,,1,150,1,2,301,,1,134,3
,2,536,,2,358,1,2,301,,1,113,1,2,268,,1,119,1,2,225,,1,
150,1,2,301,
1920 DATA 1,113,3,2,179,,2,253,,2,225,,1,127,2,2,338,,2   VR
,301,,1,190,1,2,253,,1,150,3,2,451,,2,301,,2,253,,1,169
,3,2,225,,2,169,1,2,225,,1,179,2,2,179,,2,253,,1,150,1,
2,225,,1,201,2,2,338,,2,301,,1,253,1,2,253,
1930 DATA 1,225,3,2,451,,2,301,,2,253,,1,169,1,2,225,,1   ZT
,150,1,2,169,,1,127,1,2,225,,1,113,3,2,179,,2,253,,2,22
5,,1,84,1,2,338,,1,89,1,2,301,,1,127,1,2,253,,1,113,3,2
,451,,2,301,,2,253,,1,84,1,2,225,,1,89,1,2,169,,1,127,1
,2,225,
1940 DATA 1,113,3,2,179,,2,253,,2,225,,1,63,1,2,338,,1,   FV
67,1,2,301,,1,84,1,2,253,,1,75,12,2,451,,2,301,,2,253,,
2,225,,2,169,1,2,225,,2,179,,2,253,,2,225,1,2,338,,2,30
1,,2,253,
1950 DATA 1,1,-1                                          XA
1960 ' ******************                                 YJ
1970 ' * PROG.PRINCIPAL *                                 YK
1980 ' ******************                                 ZA
1990 TAG:u=u-17:FUEL=FUEL-1                               XK
2000 y=x+1:MOVE x,y:PRINT "   ";:MOVE x,y-15:PRINT "      BA
";
2010 IF INKEY(T1)=0 THEN X=X-6:FUEL=FUEL-4 ELSE IF INKE   YF
Y(T2)=0 THEN X=X+12
2020 IF INKEY(47)=0 AND TIR=1 THEN LOCATE #2,31,3:PRINT   VE
 #2," BOMBES ":TIR=2 ELSE IF INKEY(47)=0 AND TIR=2 THEN
 PEN #2,0:LOCATE #2,31,3:PRINT #2,"MISSILES":TIR=1:PEN
#2,1
2030 IF INKEY(T4)=0 THEN Y=Y-8 ELSE IF INKEY(T3)=0 THEN   FD
 Y=Y+8
2040 MOVE X,Y,3:PRINT ;a$(M);:M=M+1:IF M=3 THEN M=1       UR
2050 MOVE X+16,Y-15:PRINT A$(10);                         AQ
2060 IF INKEY(T5)=0 AND BOMBES>0 AND TIR=2 AND large=0    AN
THEN BOMBES=BOMBES-1:SOUND 2,50,100,1,9,,5:GOSUB 2370
2070 IF INKEY(T5)=0 AND BOMBES>0 AND TIR=1 AND large=0    AE
THEN BOMBES=BOMBES-1:SOUND 2,12,100,1,9,,1:GOSUB 2440
2080 IF y<50 AND TABL=2 THEN 3140 ELSE IF X>630 THEN ON   KJ
 tabl GOTO 1990,3140,3220,3280,3380,3460,3570,3680,3800
,3850,3960,4070,3220
2090 IF tabl=13 AND y>335 THEN 4120 ELSE IF tabl=14 AND   YU
 y>335 THEN 4170 ELSE IF tabl=10 OR tabl=6 THEN INK 2,0
,1:SPEED INK 7,200
2100 ENV 6,1,10,1,10,-1,1:SOUND 1,1000,-4,0,6,0,31        QG
2110 IF tabl=4 OR tabl=7 OR tabl=11 THEN ji=ji-15:MOVE    FN
xji,ji+32,1:PRINT " ";:MOVE xji,ji:PRINT CHR$(254);:MOV
E xji,ji+16:PRINT CHR$(254);:MOVE xji,ji-16:PRINT CHR$(
254);
2120 IF ji<=ji THEN MOVE xji,ji:PRINT " ";:MOVE xji,ji-   TK
16:PRINT " ";:MOVE xji,ji+16:PRINT " ";:ji=vji
2130 IF TABL=8 THEN MOVE 294,142,3:PRINT "RAVITAILL";:I   WF
F TEST(360,180)=3 AND Z<>5 THEN 4220
2140 PLOT u,h,3:DRAWR 7,1:DRAWR 35,1,0:IF u<ub THEN MOV   CD
E u,h,0:DRAWR 6,1:u=ua
2150 LOCATE #2,7,3:PRINT #2,SC;:LOCATE #2,8,1:PRINT #2,   JN
BOMBES;:LOCATE #2,22,1:PRINT #2,FUEL;"L ";
2160 IF z=7 THEN LOCATE #3,4,25:PRINT #3,"BOMBE AMORCE    AC
 TEMPS AV. IMPACT:";SEC:sec=sec-1:SOUND 4,561,2,15:IF T
ABL<>15 THEN INK 1,1,11:INK 2,7,8:SPEED INK 20,20
2170 IF sec=0 AND TABL<>15 THEN GOSUB 2300:sec=140:tabl   NV
=11:GOTO 3960 ELSE IF SEC=0 AND TABL=15 THEN 4400
2180 IF xb>x+160 OR yb<y-90 OR xb>630 OR yb<40 THEN lar   JN
ge=0:MOVE xb,yb:PRINT" ": ELSE IF large=1 THEN GOSUB 23
90 ELSE IF LARGE=2 THEN GOSUB 2470
2190 IF TEST(c+24,t-4)=3 OR TEST(c+24,t-3)=3 OR TEST(c+   WG
24,t-6)=3 THEN GOSUB 2300:x=xx:y=yy
2200 LOCATE #2,21,3:PRINT #2,VIE;:PLOT -2,1,3             MX
2210 IF z=2 OR TABL>2 AND tabl<>5 AND tabl<>14 THEN MOV   JH
E c,t:PRINT "  "+CHR$(215);:c=c+25:IF c>ac THEN MOVE c+
7,t:PRINT " ";:c=bc
2220 IF fuel<=0 THEN GOSUB 4480                           YB
2230 IF z=2  AND TEST(x+4,y-34)=2 THEN 3060               HG
2240 IF x>2 AND (TEST(x-1,y-14)<>0 OR TEST(x+25,y-32)<>   XR
0 OR TEST(x+46,y-14)<>0 OR TEST(x-1,y-12)<>0 OR TEST(x+
40,y-32)<>0 OR TEST(x+25,y+2)<>0) THEN GOSUB 2300:x=xx:
y=yy
2250 IF TEST(u-1,h-2)=3 OR TEST(u-1,h+2)=3 OR TEST(u-1,   TY
h+3)=3  THEN GOSUB 2300:x=xx:y=yy
2260 GOTO 1990                                            NG
2270 ' *************                                      YD
```



```
2280 ' * explosion *                                         YE
2290 ' ************                                          YF
2300 FOR q=2100 TO 100 STEP -20:SOUND 2,a,2,q/150,,,30:    RD
NEXT:FOR A=1 TO 3:MOVE x,y:PRINT d$(A);:MOVE x,y-15:PRI
NT w$(A);:FOR k=1 TO 175:NEXT:NEXT
2310 VIE=VIE-1:LARGE=0:MOVE XB,YB:PRINT " ";:IF FUEL<60    NE
THEN FUEL=320 ELSE IF bombes=0 THEN bombes=2
2320 IF VIE<=0 THEN nf=nf+1:GOTO 4310                      DR
2330 RETURN                                                 FB
2340 ' ***************                                      YB
2350 ' * BOMBE LARGUEE *                                    YC
2360 ' ***************                                      YD
2370 large=1:XB=X+8:YB=Y-16                                 XY
2380 XB=X+8:YB=Y-16                                         PD
2390 MOVE XB,YB:PRINT" ";                                   UC
2400 YB=YB-12:XB=XB+6                                       QU
2410 IF TEST(XB+16,YB-16)=1 OR TEST(XB+B,YB-16)=1 THEN     UH
2580 ELSE IF TEST(XB+16,YB-16)=2 OR TEST(XB+B,YB-16)=2
THEN 2570 ELSE IF TABL>2 AND(TEST(XB+16,YB-16)=3 OR TES
T(XB+B,YB-16)=3) THEN 2600
2420 MOVE XB,YB,3:PRINT BB$;:RETURN                         EB
2430 ' ********************                                 YB
2440 ' * BOMBE LARGUEE No2 *                                YC
2450 ' ********************                                 YD
2460 large=2:XB=X+46:YB=Y-6                                 XA
2470 MOVE XB,YB:PRINT" ";                                   UB
2480 XB=XB+16                                               NF
2490 IF TEST(XB+17,YB-5)=2 OR TEST(XB+17,YB-3)=2 THEN 2    YZ
570 ELSE IF TABL=1 AND (TEST(XB+17,YB-14)=1 OR TEST(XB+
17,YB-6)=1)THEN BN=BN+1:GOTO 2580 ELSE IF TEST(XB+17,YB
-4)=1 OR TEST(XB+17,YB-6)=1 THEN 2580
2500 IF TABL>2 AND(TEST(XB+17,YB-6)=3 OR TEST(XB+17,YB-    RK
B)=3) THEN 2600
2510 MOVE XB,YB,3:PRINT BB$;:RETURN                         EG
2520 ' ***************                                      YB
2530 ' * BOMBE ECLATE *                                     YC
2540 ' ***************                                      YD
2550 ' ------                                               YE
2560 SOUND 4,3000,20,12,1,1,6:z=2:MOVE 230,172,0:DRAW 2    ZG
30,182:DRAW 375,182:DRAW 375,172:sc=sc+300:large=0:fuel
=fuel+10:bombes=bombes+2:GOTO 2260
2570 SOUND 4,1000,20,12,1,1,6:LARGE=0:MOVE xb-7,yb:PRIN    KM
T " ";:MOVE xb-7,yb-4:PRINT " ";:GOTO 2260
2580 SOUND 4,2000,40,12,1,1,20:large=0:MOVE xb-7,yb:PRI    WA
NT " ";:MOVE xb-7,yb-5:PRINT " ";
2590 IF BN=4 THEN BN=0:GOTO 2560 ELSE sc=sc+300:large=0    KR
:fuel=fuel+10:IF bombes<15 THEN bombes=bombes+2:GOTO 22
60 ELSE GOTO 2260
2600 SOUND 4,2000,40,12,1,1,20:large=0:MOVE xb-7,yb:FRI    DJ
NT " ";:MOVE xb-7,yb-5:PRINT " ";:sc=sc+500:large=0:f
uel=fuel+70
2610 IF tabl=12 THEN z=7:GOTO 2260 ELSE GOTO 2260          QQ
2620 '*****************************                         YC
2630 '* MISE EN PLACE DES TABLEAUX *                        YD
2640 '*****************************                         YE
2650 LARGE=0:yb=-20:sc=sc+100:FOR f=4 TO 24:FOR g=1 TO     BA
40:READ datas,nombres
2660 PEN 2                                                  EJ
2670 LOCATE g,f                                             EF
2680 IF datas>13 THEN PEN 1:IF datas=23 THEN PEN 2:IF D    TE
ATAS 40 THEN PEN 1
2690 IF datas=-13 OR DATAs=-14 THEN PEN 3                   ET
2700 PRINT STRING$(nombres,datas+232)                       HL
2710 g=g+NOMBRES-1                                          NA
2720 NEXT:NEXT:tabl=tabl+1                                  KF
2730 PAPER #2,3:WINDOW #2,1,40,1,3:PAPER 3:PAPER #3,2:W     KJ
INDOW #3,1,40,25,25
2740 PLOT 1,340,1:DRAW 639,340:PLOT 639,16:DRAW 1,16:MO     NS
VE 1,390:FILL 3:PEN 1:LOCATE 1,3:PRINT "SCORE:":LOCATE
1,1:PRINT "BOMBES:"
2750 PEN 2:LOCATE 17,1:PRINT "FUEL:":PEN #3,0:LOCATE #3     VF
,15,25:PRINT #3,"TABLEAU N.":TABL
2760 LOCATE 17,3:PRINT "VIE:":LOCATE 33,1:PRINT "arme.":    KD
PEN 0: LOCATE 31,3:PRINT "MISSILES":tir=1
2770 MOVE 470,376:DRAW 630,376:DRAW 630,399:DRAW 470,39     DH
9:DRAW 470,347:DRAW 630,347:DRAW 630,399
2780 TAG:RETURN                                             LF
2790 ' *************                                        ZA
2800 ' * TABLEAU 1 *                                        KC
2810 ' *************                                        KI
2820 ac=420:bc=-24:sc=0:v=0:BN=0:z=0:X=2:Y=250:c=-24:t=     FQ
200:xb=0:yb=0:sec=135
2830 h=182:ua=200:ub=-16:u=ua:m=1:vy=y:BB$=CHR$(229):bo     RY
mbes=3:VIE=7:TIR =1 :fuel=320
2840 A$(1)=CHR$(220)+CHR$(221)+CHR$(222):A$(2)=CHR$(223     FZ
)+CHR$(216)+CHR$(217):A$(10)=CHR$(223)+CHR$(224)
2850 d$(1)=CHR$(226)+CHR$(227)+CHR$(228):d$(2)=CHR$(229     RF
)+CHR$(251)+CHR$(252):d$(3)="   "
2860 w$(1)=" "+CHR$(253)+CHR$(247):w$(2)=" "+CHR$(248)+     XF
CHR$(231):w$(3)="   "
2870 TABL=1                                                 KB
2880 MODE 1:BORDER 0:INK 0,11:INK 1,24:INK 2,15:INK 3,0     GR
:PAPER 3
2890 PEN 5                                                  HC
2900 GRAPHICS PAPER 0                                       DN
2910 MOVE 230,172,1:DRAW 230,182:DRAW 375,182:DRAW 375,     AM
172
2920 MOVE 1,1:DRAW 0,20,1:DRAW 639,20:DRAW 639,1            PB
2930 MOVE 10,10:FILL 1                                      PF
2940 MOVE 130,20,2:DRAW 190,90:DRAW 220,155:DRAW 220,17     YD
0
2950 DRAW 280,160:DRAW 290,164:DRAW 380,170                 JL
2960 DRAW 400,80:DRAW 450,20                                VJ
2970 MOVE 130,20,2:DRAW 450,20:MOVE 200,30:FILL 2           QA
2980 MOVE 380,20:DRAW 500,125:DRAW 550,125:DRAW 639,25:     LW
DRAW 450,20:MOVE 600,30:FILL 2
2990 MOVE 639,20,1:DRAW 620,30:DRAW 600,25:DRAW 590,32:     EF
DRAW 580,20:DRAW 450,20:MOVE 630,23:FILL 1
3000 MOVE 140,20,2:DRAW 1,90:MOVE 140,20:DRAW 1,18:MOVE     LZ
2,20:FILL 2
3010 MOVE 380,20,1:DRAW 400,35:DRAW 410,25:DRAW 425,45:     YV
DRAW 440,23:DRAW 465,20:DRAW 380,20:MOVE 400,23:FILL 1
```

```
3020 GOSUB 2730:GOTO 1990                                      TK
3030 ' *************                                           XJ
3040 ' * TABLEAU 2 *                                           XK
3050 ' *************                                           YA
3060 CLG:MODE 1:INK 0,22:INK 3,2:INK 1,6:INK 2.0:GRAPHI        GU
CS PAPER 0:RESTORE 3080:PAPER 0:GOSUB 2630
3070 SYMBOL 215,128,196,230,255,230.196.128:z=0:Y=320:x        XT
=260:xx=x:yy=y:H=150:U=370:UA=u:UB=285:GOTO 1990
3080 DATA 1,16.5,1,4,1.0.5,1,17,1,15,5.1,0,7,1,17.1,15,        EF
0,7,2,1.1,17.1,15,0.7,1,18.1,15.3,1,2,1,3,1,0,4,4,1.1,1
7.1,18,0.7.1,15,1,18,0.7,5,1,4,1,1.13,1.19.3,1,0.6.2,1,
1,13.1,20,0,6,1.14,1.19,5.1.0.7,1,13,1,18.5,1,0,7,2.1,1
,13,1.17,5.1,0,6,2.1.1,15
3090 DATA 1.17.0.7,14.5,1,11.1.16.5.1.0.7.4.1,1.15,1.16        LQ
,3.1,0.9.4,1,1.13,1.17.3,1,0.9.4.1,1,12.1.18,3,1.0,9,2,
1.1,11,1.19,3,1,0.7,2.1,1,12.1.19.3,1,0.6,2.1.1,13.1.18
.3,1,0,6,2.1.1,14.1,19.0.6.1,15
3100 SYMBOL 215,4,206.123,51,123,206,4,0                        FJ
3110 ' *************                                           XH
3120 ' * TABLEAU 3 *                                           XJ
3130 ' *************                                           XK
3140 CLG:MODE 1:PAPER 0:INK 3,0:INK 1,2:INK 2,8:INK 0,1        GF
5:GRAPHICS PAPER 0 :RESTORE 3160:GOSUB 2630
3150 Z=0:Y=320:H=280:U=250:UA=U:UB=133:x=155:T=82:xx=x:        YQ
y=yy:ac=640:C=480:bc=C:GOTO 1990
3160 DATA 1,9,0,4,1.27.1,9,0,4,1,27,1,9,0.4.4.1,1,1,3,1        NU
,0,1,4,1,1,22,0,1,4,1,1,6,5.1.0,4,2.1,1.1,3,1,0,5.8,1.9
,1,8.1,1,16.0,2,4,1.1,5,0,16.4,1,1,15.0.4,4,1,1,2,5,1,0
,17,23.1,0,1,4,1,1.1.5,1,0,2,1.8
3170 DATA 0,25.23,1,0,10,1.4.0,25,23,1,0,10,1,4.1,1,13,        YJ
1,0,23,23,1,0,9,2,1,1,4.1,4.3,1,0.18,2,1,1,3,3.1,0,1,12
,1,1,1,0,4.1.5,1,4.5,1.0,18,4,1,1.6,5,1.0.4,1,5.1,4.0,2
0,1,6,0,5,4,1,1,4,1,4,13,1,0,6,-13,1,0,12,4,1,1,5,0,5,1
0,1,1,4
3180 DATA 1.5,3,1,0,3,14,5,0.6,-13,1,0,4,1,5,0,4.2,1,1,        XG
5,1,5,7,1,0,3,14.5,0,4,14,5,0.2,4,1,1,4,0,4,1,6.1,5,11,
1,0,2,14.7.0.2.14,7,0.2,1,4,0.4,1,2.5,1.0,3.1,29,5,1,0.
10,1,24,14,5,0,11.1.30,3,1,0,9,1,32,3,1,0.7,1,40,1.40
3190 ' *************                                           YF
3200 ' * TABLEAU 4 *                                           XH
3210 ' *************                                           XJ
3220 CLG:MODE 1:PAPER 0:INK 3.0:INK 1,2:INK 2,6:INK 0.2        GC
4:GRAPHICS PAPER 0 :RESTORE 3250:GOSUB 2630
3230  SYMBOL 215,128,252,170,171,171,170,252,128:tabl=4        XK

3240 ji=190:yji=ji:xji=350:sji=120:Y=80:x=1:H=90:U=100:        VD
UA=U:UB=-16:T=220:ac=250:C=80:bc=C:xx=x:yy=y:Z=0:GOTO 1
990
3250 DATA 1.22,0.4,1,14,1.13,5,1,0.2.4,1,1,2,5,1,0,1,4.        GF
1,0,4.1,14,1,11,5,1,0,14.4,1,1,13,1,9,5.1,0,17,1,13,1,7
,7.1,0,18.2,1,1,13,1,7,11,1,0,18,1,14,1.6.5.1,0,16,-13,
1,0,2,1,14,1,5,0,14,2.1,1,1,14,5,1,14.14,5,0.13.2,1.1,2
,14,5,1,14
3260 DATA 1,4,3,1,0,13.4,1,5,1,0,6.4,1,1,2,5,1.8,1,9.1,        EC
4,1,1,5,1,5,3,1,0,23,1,1,5,1,0,4,4,1,1,4,1,6.0.30,4,1,1
.1,5,1,0,1,1,6,0,34,1,5,5.1.0,25.2,1,3,1,0,7.1,5,0,20,1
4,1,0,4,2.1,1,2,0,7
3270 DATA 4,1,1.3,5,1,0.20,14,1.0,3,1,4,3.1,2,1,1.2,3,1        AC
,0,1,2,1,0,23,17.1,14,4,18,1,1,11,0,6,14,2,0,7,14,1.0,5
,2,1,1,18,0,6,14.2,0,7.14,1,0,5,1,19,0,6.14,5,0,2.17,1,
14,3,18,1,0,2,2,1,1,19,1,40
3280 ' *************                                           YF
3290 ' * TABLEAU 5 *                                           YG
3300 ' *************                                           XJ
3310 RESTORE 3330 :MODE 1:CLG:PAPER 0:INK 0,22:INK 3,2:        BQ
INK 1,6:INK 2,0:GRAPHICS PAPER 0:GOSUB 2630
3320 Y=185:x=1:xx=x:yy=y:H=180:U=335:UA=u:UB=255:GOTO 1        GE
990
3330 DATA 1,40,1,12,0,15,4,1,1,2,5,1,0,7,1,2,1,12,0,16,        RD
4,1,5,1,0,8,1,2,1,12,3,1,0,25,1,2,1,13,3,1,0,5,3,1,0.2,
-12,1,-11,1,-10,1,0,13,1,2,1,14,13,1,0,4,1,1,0,3,-9,1,-
8,1,0,8,12,1,0,4,4,1,1,1
3340 DATA 1,14,11,1,0,4,1,1.0,2,14,3,0,3,14,2,0,3,10,1,        XA
0,5,1,1,1,15,0,4,1,1.0,1,17,1,14,3,18,1,0,1,17,1,14,2,1
8,1,2,1,1,1.7.1,0,4,12,1,1,1,0,4,4,1,1,10,0,4,6,1,1,13,
9,1,0,4,10,1,1,1
3350 DATA 0,5,23,4,0,4,4,1,1,1,13,1,0,4,4,1,1,11,5,1,0,        JK
4,12,1,1,2,0,5,23,4,0,5,1,1,11,1,0,5,1,10,5,1,0,5,10,1,
```

```
[illegible]
1.4.3.[illegible].5.[illegible].1.0,5,1.10.[illegible]
6,1.1.2.7.1.0.5.1.4
3360 DATA 1.15.0.5.1.1,0.5.8.1.1.8.9.1.0.4.12.1.1.4.1,9  FF
.7.1.0.4.12.1.1,1.13,1.0,5,1.8.0.5.10,1.1.3.5.1.1.9.9.1
.0.4.10.1.1.1,11.1.0.4.2.1,1.8.0.10
3370 DATA 1.9.13.1.0.5.23.2.[illegible],4,6.1.1.5.0.10.1.9.11.[illegible]  EJ
.5.23.2.0.4,8.1.1.8.0.10.1.10.0.12.1.18.1.40
3380 ' *************  YG
3390   * TABLEAU 6 *  YH
3400   *************  YI
3410 CLG:MODE 1:PAPER 0:RESTORE 3350:INK 3.8:INK 1.24:I  FG
NK 2.1:INK 0.0:GRAPHICS PAPER 0:GOSUB 2630
3420 [illegible]=200:[illegible]=80:[illegible]=1:H=90:U=190:UA=U:UB=-16:T=220:ac=24  DF
0:C=80:bc=C:Z=[illegible]=x:[illegible]=v:GOTO 1990
3430 ' *************  YC
3440 ' * TABLEAU 7 *  YD
3450   *************  YE
3460 CLG:MODE 1:PAPER 0:RESTORE 3490:INK 3.0:INK 1,19:I  HJ
NK 2.11:INK 0.6:GRAPHICS PAPER 0:GOSUB 2630
3470 SYMBOL 215.224.60.6.63.63.6.60.224  EA
3480 [illegible]=465:[illegible]=260:[illegible]=[illegible]:[illegible]=140:V=190:[illegible]=1:[illegible]=x:yv=v:  QA
H=250:U=560:UA=U:UB=440:T=204:ac=450:C=50:bc=C:GOTO 199
0
3490 DATA 1.40.1.26.5.1,0,2,14,1.0,2,1.8.1.3,5,1.0.24,1  EJ
4.3,0.1.1.2.7.1.0.5.1.3.0,2,0,21.2.1,1,2.14,1.1.4.9.1.0
,5,1.2.7,1.0,2,23.20.0.15.1.2,9,1.0,2.0.37
3500 DATA 1.2.0,3.23,22.0.10.14.3,1.2,0.3,0.26.1.2.0.4.  VA
6.1.1.2,1,2,0.3.22,22,0.4.1.1,5,1,0.4,3.1.1,2,14,2.0.29
.1.1,13.1.0,4.12.1.1.2.0,31.1,1.11,1.0.4.10.1.1.2
3510 DATA 0.5.23,22,0.4.1,2.0,4.1,3.0.31.1.2.0.4,1.3.3.  WH
1,0.4.23.22,0,4.1.2.0.4.1.3.1.3.11.1.0.33,1.3,1.4.3.1.2
3.22,0.10.1,2
3520 DATA 1.5.13,1.0,13,14.2.0.16.1.3.1,5.11.1.0.4,14.2  VY
.0.6,14.4,0,5.12.1.1,4.13.1,0,3,2,1.1,3.1,6,3.1.0.1.17.
1.14,4.18.1.0,2,17.1.14.6.18,1.0.3,10,1.1.4,11.1,0.2.2,
1,1,4.1.40,1.40
3530 MOVE 10,10:FILL 2  PD
3540   *************  YE
3550 ' * TABLEAU 8 *  YF
3560 ' *************  YG
3570 CLG:MODE 1:PAPER 0:RESTORE 3590:INK 3.0:INK 1.25:I  HN
NK 2,7:INK 0.13:GRAPHICS PAPER 0:GOSUB 2630
3580 Y=226:[illegible]=1:[illegible]=[illegible]:yv=v:H=260:U=416:UA=U:UB=336:T=266:  PA
ac=196:C=64:bc=C:GOTO 1990
3590 DATA 1,40.1.4.5,1,0.3,4,1.1.2.5,1.0.25.6,1.1.2,1,3  CL
.7.1,0,33.8.1,1.2,1.3.9.1.0,34.1,2,1,3.3,1,0.13.2,1.1,2
,3.1.0.6,2,1.3,1.0.1,2,1,1.2.13,1,0,4.1,2
3600 DATA 14.4.0,11.1.5,5,1.0,6.14,1.1,5.11,1.0.4,1.2,0  YC
,14,12,1,1.5,0,6,6,1,1,6,7.1,0,4.6,1,1.1,0,14,10,1.1.5,
0.6,8,1,1,6.9,1,0,4,8.1,1,1
3610 DATA 0.10.12,1,1.8,7.1,0.7,1.6,0.5.23,2,0.10.10.1,  FU
1,8.9.1,0,6,12,1.1.6.0,5,23.2,13,1,0,9.1.3,14,2,0,7,10,
1.1,5,7.1.0,5,23.2
3620 DATA 11,1.0,9,1,7.14,2,0,7.14,2,1.4,9,1,0,5.23,2,1  YJ
,1,0,9.6,1,1.6,14,11,1,3,7,1,0,5,2,1.1,2
3630 DATA 1.1,0,9.8.1.1.6.[illegible]  H[illegible]
.1.[illegible].23.1.0.10,6.1.[illegible].4.[illegible]4.[illegible]
.1,0.[illegible].8.1.1.16.5.1[illegible].3.1.1.4
3640 DATA 1.2.13.1.0.31.12.1.1.5.[illegible]
,1.10,3.1.[illegible].22.[illegible].6.[illegible].16,1.40
3650 ' *************  [illegible]
3660   * TABLEAU 9 *  [illegible]
3670   *************  [illegible]
3680 CLG:MODE 1:PAPER 0:RESTORE 3710:INK 3.[illegible]:INK 1.11:  [illegible]
INK 2.6:INK 0.0:GRAPHICS PAPER 0:GOSUB 2630
3690 SYMBOL 215.128.252.170.171.171.170.252.[illegible]
3700 [illegible]=410:[illegible]=314:[illegible]=[illegible]:[illegible]=94:Y=224:[illegible]  [illegible]
=330:U=570:UA=U:UB=510:T=116:ac=530:C=44:[illegible]:GOTO 199
0
3710 DATA 1.40,1.40.1.6.0.14.1.2.[illegible].4.[illegible]  [illegible]
1.2.0,5.4.1.1,9,1,11.8.1.0.5.1.2,0.9.4.[illegible]
4,1.10,5.1.0.5.2.1.3,3.1.2.0.14.1.4
3720 DATA 0.15.2.1.1,1,0.3.1.2.0.14.[illegible]  [illegible]
.3,6.1.1.4,3,1,0.4,1,4,0.13.27.2.4.[illegible]
.5.0,4.1.4
3730 DATA 0.12.23.3,0.1.6,1.1.5,7,1.0.4.[illegible]  [illegible]
0.3,1.27.3.0,2.8.1.1.5,9.1.0,4,1.5.0.4.1.4.[illegible]
.1.0.4.6,1.1.1,5.1,27,2.0.5,14.3.1,2.[illegible]
3740 DATA 1.11.11.1.0.6.27.2.0,5.1,5,0.4.[illegible]  SE
3,2,0,4.2,1,1,3,5,1,0,5,4,1,1,3.1.5.0.2.[illegible]
.23.2,0.3,2.1.1,4.9,1.0.8.23.1
3750 DATA 1.5.4.3,6,1,1,4,3.1.0.1.2,1.2.4.[illegible]  [illegible]
0,12.23.1,1.5.0.3.8.1.1.6.5.1.0.3.2.1.1.5.5.[illegible]
3.1.0.5.23.1
3760 DATA 1,5.0.27.10.1.1.1.3.1.0.4,23.[illegible]  [illegible]
,6,0,4,2,1,1.5.0.22,2,1.1.12,1.40
3770 ' *************  [illegible]
3780 ' * TABLEAU 10 *  [illegible]
3790 ' *************  [illegible]
3800 CLG:MODE 1:PAPER 0:RESTORE 3890:INK 3.24:[illegible]  SB
NK 2.1:INK 0,0:GRAPHICS PAPER 0:GOSUB 2630
3810 y=226:x=1:xx=x:yv=y:H=260:U=416:[illegible]  FW
ac=196:C=64:bc=C:GOTO 1990
3820 ' *************  [illegible]
3830 ' * TABLEAU 11 *  YG
3840   *************  [illegible]
3850 CLG:MODE 1:PAPER 0:RESTORE 3870:INK [illegible]  GP
K 2,5:INK 0.19:GRAPHICS PAPER 0:GOSUB 2630
3860 [illegible]=370:[illegible]=296:[illegible]=[illegible]:[illegible]=230:Y=27[illegible]  [illegible]
H=500:T=190:ac=306:c=176:bc=c:GOTO 1990
3870 DATA 1,40.1.40,1,22,14.4.1.14,0.3.4.[illegible]  MU
,4,1,1,13.0.4.6,1,1,8.0.17,1.3.0.7.0.4.8.[illegible]
,1.3.0.7
3880 DATA 0.5.4.1,1.5.9,1,0,18.1.3,0.7.[illegible]  GH
0,19,1,3.13,1,0.1,12.1,1.3.3,1.1.2.0.4.[illegible]
1,1,2.11,1,0,1,10,1,1,4
3890 DATA 1,2,0,4.6,1,1,4,11.1.0.18.8.[illegible]  GN
3,8,1,1,2.14.2,0.11,17.1,14.1.18,1,0.6.1.9.[illegible].4
.1,5,0.9,17.1,14,3.18.1.0,5,1,9
3900 DATA 1,2,7,1.0,4,1,5,0,8.17,1.14.5.15.[illegible].4.4.1.1.  AF
```

```
9,1,2,9,1,0,4,1,3,0,4,1,8,13,1,0,4,4,1,1,7,1,2,0,4,2,1,
1,6,6,4,1,8,11,1,0,3,4,1,1,5
3910 DATA 1,2,0,17,6,1,1,8,3,1,0,5,1,1,7,1,0,3,4,1,1,2, LT
0,17,8,1,1,9,3,1,0,9,23,1,1,2,5,1,0,17,1,9,7,1,0,9,23,1
.1,3,3,1,0,2,2,1,1,9,3,1,0,3,1,9,9,1,0,9,23,1
3920 DATA 1,29,0,10,23,1,1,40                           VT
3930  **************                                    YH
3940  * TABLEAU 12 *                                    YJ
3950  **************                                    YK
3960 CLG:MODE 1:PAPER 0:RESTORE 3980:INK 3,6:INK 1,2:IN EL
K 2,8:INK 0,0:GRAPHICS PAPER 0:GOSUB 2630
3970 z=10:xx1=410:y1=214:yy1=y1:s11=94:r=300:r=1:xx=x:y AF
y=y:H=124:U=379:UA=U:UB=178:T=286:ac=590:c=352:bc=c:GOT
O 1990
3980 DATA 1,32,5,1,0,7,1,26,3,1,0,13,0,4,4,1,1,13,13,1, WJ
0,21,0,5,6,1,1,12,11,1,0,17,1,4,0,5,8,1,1,13,3,1,14,4,0
,15,4,1,0,6,4,1,1,17,3,1,0,10,12,1,1,4
3990 DATA 1,1,3,1,1,5,4,1,1,17,3,1,0,9,10,1,1,4,1,2,13, TK
1,0,4,12,1,1,18,3,1,0,8,1,5,1,2,11,1,0,4,10,1,1,23,5,1,
0,4,2,1,1,5
4000 DATA 1,2,7,1,0,4,1,6,5,1,0,4,2,1,1,9,5,1,0,4,2,1,1 VN
.6,1,2,9,1,0,4,1,5,7,1,0,5,6,1,1,3,5,1,4,1,1,1,5,1,0,7,
1,7,1,2,0,5,1,2,5,1,4,1,1,1,9,1,0,5,8,1,1,2,5,1,0,11,6,
1,1,5
4010 DATA 1,2,0,24,14,4,0,3,8,1,1,6,1,2,0,6,14,2,0,15,1 GE
4,6,0,3,4,1,1,5,1,1,7,1,0,5,14,4,0,13,14,8,0,3,1,5,1,1,
9,1,0,5,14,4,0,4,-14,5,0,4,14,8,0,3,4,1,1,4
4020 DATA 1,1,0,5,17,1,14,4,18,1,0,3,-14,5,0,3,17,1,14, CY
8,18,1,0,3,1,4,1,1,13,1,0,3,17,1,14,6,18,1,0,2,-14,5,0,
2,17,1,14,10,18,1,0,2,6,1,1,3
4030 DATA 1,1,11,1,0,2,17,1,14,29,18,1,0,1,8,1,1,3,1,40 AK
.1,40
4040  **************                                    YA
4050  * TABLEAU 13 *                                    YE
4060  **************                                    YC
4070 CLG:MODE 1:PAPER 0:INK 3,6:INK 1,2:INK 2,8:INK 0,0 FF
:GRAPHICS PAPER 0 :RESTORE 3160:GOSUB 2630
4080 Y=260:H=280:U=250:UA=U:UB=130:x=1:T=82:xx=x:yY=Y:a PC
c=640:C=480:bc=C:GOTO 1990
4090 ' **************                                   YF
4100  * TABLEAU 14 *                                    XH
4110 ' **************                                   XJ
4120 CLG:MODE 1:INK 0,22:INK 3,2:INK 1,6:INK 2,0:GRAFHI GR
CS PAPER 0:RESTORE 3080:PAPER 0:GOSUB 2630
4130 Y=52:x=316:xx=x:yy=y:H=150:U=370:UA=u:UB=285:GOTO  HM
1990
4140  **************                                    YB
4150  * TABLEAU 15 *                                    YC
4160 ' **************                                   YD
4170 TABL=15:MODE 1:INK 0,0:INK 1,24:INK 2,15:INK 3,6:P CQ
APER 3:GRAPHICS PAPER 0
4180 ac=420:bc=-24:X=294:Y=200:c=-24:t=200:h=182:u=200: MV
ua=u:ub=-16:yy=y:GOTO 2920
4190 ' ******************                               YG
4200 ' * RAVITAILLEMENT *                               XJ
4210 ' ******************                               XK
4220 INK 0,21:INK 1,5:INK 2,16:INK 3,1                  GE
4230 FOR FUEL=fuel TO 320:SOUND 1,400-fuel,1,10:LOCATE  LC
#2,22,1:PRINT #2,FUEL;"L ";:NEXT
4240 FOR BOMBES=bombes TO 15:SOUND 1,501,1,4:SOUND 2,50 
2,1,10:LOCATE #2,6,1:PRINT #2,BOMBES;:NEXT
4250 FOR SC=SC TO SC+1000 STEP 2:SOUND 1,300,1,4:SOUND  ZG
2,502,1,5:LOCATE #2,7,2:PRINT #2,SC;:NEXT:VIE=VIE+1
4260 Z=5:INK 3,0:INK 1,25:INK 2,7:INK 0,13:GOTO 1960    LE
4270 ' ******************                               YF
4280  * MISSION ECHOUEE *                               YS
4290  ******************                               YA
4300 WINDOW #3,1,40,6,19:PAPER #3,0:CLS#3               HQ
4310 MODE 1:INK 0,0:INK 1,24:INK 2,6:INK 3,9:PAPER 0:PE AH
N 1:LOCATE 4,10:PRINT "Votre score est de ";sc;" points
.":LOCATE 2,11:PRINT "mais malgres ce resultat votre mi
ssion":LOCATE 2,12:PRINT "a echoue";:PEN 2:PRINT ",alor
s vous serez fusille!!"
4320 PEN 3:CLEAR INPUT:LOCATE 3,14:PRINT "Donnez votre  XD
noms pour l acte de":LOCATE 3,15:INPUT"mort (6 lettre m
ax.)";nom$
4330 IF sc>=score(NA) THEN ne=nd:nd=nc:nc=nb:nb=na:na=N GY
F:score(nF)=sc:no$(nF)=nom$ ELSE IF sc>=score(NB) AND s
c<score(NA) THEN ne=nd:nd=nc:nc=nb:nb=nF:score(nF)=sc:n
o$(nF)=nom$
4340 IF sc>=score(NC) AND sc<score(NB) THEN ne=nd:nd=nc KJ
:nc=nF:score(nF)=sc:no$(nF)=nom$ ELSE IF sc>=score(ND)
AND sc<score(NC) THEN ne=nd:nd=nF:score(nF)=sc:no$(nF)=
nom$
4350 IF sc>=score(NE) AND sc<score(ND) THEN ne=nF:score EL
(nF)=sc:no$(nF)=nom$
4360 GOTO 560                                           FY
4370  ******************                                YG
4380 ' * MISSION REUSSIE*                               YH
4390  ******************                                YJ
4400 FOR q=2200 TO 100 STEP -10:SOUND 1,q/7,2,q/150,,,3 EJ
0:INK 1,q/100:INK 0,q/150:INK 2,q/80::NEXT
4410 MODE 1:INK 1,6:INK 2,24:INK 3,7:PAPER 0:PEN 1:LOCA YT
TE 15,7:PRINT "FELICITATION!!!":LOCATE 10,4:PRINT "BONU
S:";SC;"* 10":SC=SC*10
4420 PEN 2:LOCATE 5,11:PRINT "Votre mission est un succ BF
es.De plus":LOCATE 3,12:PRINT "vous avez un score de ";
PEN 3:PRINT sc;:PEN 2:PRINT "points"
4430 CLEAR INPUT:PEN 3:LOCATE 2,14:INPUT"Quel est votre WN
 nom";nom$:PEN 1:LOCATE 16,16:PRINT nom$;"!"
4440 PEN 2:LOCATE 3,18:PRINT "Le gouvernement est fier  CW
de vous.":CALL &BB06:GOTO 4770
4450  ****************                                  YF
4460 ' * PLUS DE FUEL *                                 YG
4470 ' ****************                                 YH
4480 FOR y=Y TO Y-300 STEP -2:X=X+0.5:MOVE X,y:PRINT A$ UM
(1);:MOVE X+16,Y-15:PRINT A$(10);
4490 IF x>2 AND (TEST(x-1,y-14)<>0 OR TEST(x+25,y-32)<> VE
0 OR TEST(x+48,y-14)<>0 OR TEST(x-1,y-12)<>0 OR TEST(x+
40,y-32)<>0 OR TEST(x+25,y+2)<>0) THEN GOSUB 3300:x=xx:
y=yy:GOTO 1960
4500 el=el+1:SOUND 1,200+el,8,10:NEXT                   FW
```

# REGISTRE

REGISTRE permet de visualiser les résultats de diverses manipulations dans un registre double ou simple et effectuées par un programme en langage machine.




Yves DRIESBACH

Ce programme est entièrement écrit en BASIC et est donc compatible avec les trois types de CPC soit 464, 664 et 6128. Toutes les explications sont contenues dans le programme et son utilisation est très aisée puisqu'il suffit de suivre les instructions. Au début du programme, un menu vous propose l'adressage d'un double registre ou la manipulation d'un registre simple.
L'adressage d'un double registre permet de voir quel sera son contenu après avoir placé une valeur supérieure à 255 dans les bases ou après avoir modifier l'un des deux registres formant le double registre, toujours dans les trois bases déci, hexa ou binaire.
La manipulation d'un registre 8 bits permet de voir son contenu suite à une instruction en langage machine tel que par exemple : SET, RES, RL, SLA... et ce avec toutes les explications nécessaires et la comparaison entre la valeur avant et après la manipulation.

**LISTE DES VARIABLES**

| | |
|---|---|
| B$, B | = Numero du bit a modifier |
| BIT$ | = Numerotation des bits |
| BIT | = Position du bit a modifier |
| C | = Constante d'inversion video |
| CAR$ | = Etat du flag CARRY avant operation |
| CARIMP$ | = Etat du flag CARRY avant opération (imprimante) |
| CAR1$ | = Etat du flag CARRY apres operation |
| CARIMP1$ | = Etat du flag CARRY apres operation (imprimante) |
| F$() | = Choix du menu |
| I | = Variable compteur dans boucle FOR/NEXT |
| N,NN | = Numéro chaînes du menu |
| R$,RR$ | = Valeurs diverses des contenus de registres |
| R,RR,RI | = " " " " " |
| RI$,R1 | = " " " " " |
| R2,RR1 | = " " " " " |
| RM,RI$ | = " " " " " |
| RRI$ | = " |
| RE$() | = Nom de chaque registre formant le double regis |
| REG$ | = Nom du double registre |
| VA,VAIMP | = Numero de l'option choisie dans le menu |
| X , Y | = Position du curseur graphique |
| X2 | = Position de l'option choisie dans le menu |

```
10 REM ****************************  LE
**************
20 REM *  adressage direct de doubl  TA
es registres *
30 REM *          cpc 464.664.6128   UU
         *
40 REM *        DRIESBACH Yves 1988  YQ
         *
50 REM ****************************  LJ
**************
60 SYMBOL AFTER 92                   MZ
70 SYMBOL 92,24,36,24,24,24,24,24    ZH
80 SYMBOL 94,64,32.120,12,124.204.1  EN
18,0
90 SYMBOL 123,24,36,60,102,126,96,6  CJ
0
100 SYMBOL 125.16,32,56.108.124,96,  EQ
60,0
110 SYMBOL 163,16,8,102,102,102.102  FD
,62,0
120 SYMBOL 96,16,8,56,108,124,96.60  BM

130 KEY DEF 24,1.94,163:KEY DEF 17,  DC
1.91,123:KEY DEF 19,1,93,125:KEY DE
F 22,1,96,92
140 MODE 2:INK 0,13:INK 1,0:BORDER   YF
13:DEFSTR C:C=CHR$(24):WINDOW#1,1.8
0,1,3:PAPER#1,1:PEN#1,0:CLS#1:WINDO
W#0,1.80.5,25
150 CLS:PRINT#1:PRINT#1,TAB(28):"TR  FG
AITEMENT DES REGISTRES":PRINT#1,TAB
(27):STRING$(26,"*")
152 PLOT 50,256:DRAW 600,256:DRAW 6  YM
00,80:DRAW 50,80:DRAW 50,256:X=51:Y
=257:FOR I=1 TO 10:PLOT X,Y:DRAW X+
550,Y:DRAW X+550,Y-176:X=X+1:Y=Y+1:
NEXT I
153 PLOT 500,48:DRAW 520,58:DRAW 63  NG
9,58:DRAW 625,48:DRAW 639,58:DRAW 6
39,11:DRAW 625,1
155 WINDOW#3,63,78,23,25:PAPER#3.1:  HL
PEN#3,0:CLS#3:PRINT#3:PRINT#3," "+C
HR$(164)+" DRIESBACH.Y "
160 LOCATE 14,9:PRINT"ADRESSAGE DIR  MZ
ECT D'UN DOUBLE REGISTRE ---> 1":LO
CATE 14,10:PRINT"MANIPULATION DE BI
T,DECALAGE,ROTATION ---> 2":LOCATE
40,15:PRINT"VOTRE CHOIX ?":CALL &BB
18
170 IF (INKEY(64)=0 OR INKEY(13)=0)  OB
 THEN GOTO 200
180 IF (INKEY(65)=0 OR INKEY(14)=0)  QU
 THEN GOTO 870
190 GOTO 160                         ZD
200 REM ***** explications *****     YR
210 CLS#1:PRINT#1,TAB(21):"ADRESSAG  RP
E DIRECT DE DOUBLES REGISTRES":PRIN
T#1,TAB(20);STRING$(39,"*")
220 CLS:PRINT"Il faut savoir que lo  CF
rsque vous voulez adresser un doubl
e registre, il faut    toujours d'
abord rentrer l'octet faible puis l
'octet fort."
230 PRINT"il serait plus simple de   LB
dire qu'il faut d abord rentrer la
valeur de ";C;" L ";C;" avant celle
 de ";C;" H ";C;" (dans le cas de c
e registre)."
240 PRINT:PRINT"EXEMPLE: vous voule  XD
z utiliser l'instruction [ CALL &BB
75 ] qui est l'équivalent du [ LOCA
TE ] en BASIC. Il faudra donc que [
 H ] contienne la colonne et [ L ]
 la ligne auquels le curseur devra
{tre placé."
250 PRINT                            NK
260 PRINT"    Si vous voulez un LOC  AB
ATE 10,24 ,en assembleur, la logiqu
e voudrait que vous écriviez [ LD H
L,&0A18 ] (o# &0A=10 et &18=24) mai
```

```
s cela serait faux car une    fois
assembl). cela donnerait un LOCATE
24.10 .";
270 PRINT" La bonne instruction est  YJ
 donc:"
280 PRINT C:" LD HL,&180A ":C:" qui  ZB
 une fois assembl}e vous donne ":C;
" 210A18 ":C
290 PRINT"  o# ( ":C:" 2: ":C:" = L  MC
D HL. ":C:" &0A ":C:" = 10. ":C:" &
18 ":C:" = 24.)"
300 PRINT"Ce programme vous permett  CD
ra d adresser correctement vos doub
les registres ou de transcrire la v
aleur qu ils contiennent en d}cimal
 . binaire et hexad}cimal. Si vous
appuyez simplement sur (ENTER) sans
 rentrer de valeur   la question :"
;
310 PRINT"[VALEUR DE...]. il vous s  AE
uffira de s}lectionner l'un des reg
istres par la touchecorrespondante
du paver num}rique.ce qui vous perm
ettra d adresser chacun des   deux
registres s}parement sans alt}rer l
e contenu de l'autre."
320  LOCATE 50.21:PRINT C:" appuyez  XK
 une touche S.V.P ":C:CALL &BB18
330 REM *** ADRESSAGE DE DOUBLE REG  LB
ISTRE ***
360 CLS                              UD
370 WINDOW#2.50,80,18.23:PAPER#2.0:  ED
PEN#2,1:CLS#2:WINDOW#3.1.46.23.25:F
APER#3.0:PEN#3,1:CLS#3
380 CLS:INPUT "DONNEZ UN NOM A VOTR  BW
E DOUBLE REGISTRE (ex: AF,BC.DE.HL.
IX ou IY) ";REG$
390 REG$=UPPER$(REG$):IF REG$<>"AF"  NF
 AND REG$<>"BC" AND REG$<>"DE" AND
REG$<>"HL" AND REG$<>"IX" AND REG$
<>"IY" THEN 380
400 RE$(1)=LEFT$(REG$.1):RE$(2)=RIG  FM
HT$(REG$,1)
410 CLS:PRINT"VALEUR DE ":C;" ":REG  FL
$;" ":C:PRINT" EN DECI,HEXA (&....)
 ou BIN. (&X................) ";:IN
PUT R$
420 LOCATE 1.2:PRINT SPACE$(80)      ZL
430 IF VAL(R$)=0 THEN 470            RT
440 IF VAL(R$)>65535 THEN PRINT CHR  JF
$(7):LOCATE 1,3:PRINT"un double reg
istre ne peut contenir de valeur su
p}rieure ^ 65535 ou &FFFF":FOR i=1
TO 5000:NEXT i:LOCATE 1.3:PRINT SPA
CE$(79):LOCATE 1,2:GOTO 410
450 IF LEFT$(R$.2)="&X" OR LEFT$(R$  RU
.2)="&x" THEN R$="&"+HEX$(VAL(R$))
)
460 IF LEFT$(R$.1)="&" THEN R2=VAL(  YV
LEFT$(R$.3)):R1=VAL("&"+RIGHT$(R$.2
)):RR=(R2*256)+R1:GOSUB 700:GOTO 49
0
470 IF LEFT$(R$,1)<>"&" THEN R=VAL(  EC
R$):RR=R:RI=RR:GOSUB 700
480 RR=R/256:R2=FIX(RR):R1=(RR-R2)*  HC
256
490 PLOT 1.170:DRAW 635.170:DRAW 63  NC
5.200:DRAW 1.200:DRAW 1.170:PLOT 1.
200:DRAW 635.200
500 LOCATE 1.6:PRINT TAB(36):C:" DE  FW
C ":C;TAB(51):C:" HEXA ":C:TAB(67):
C:" BIN ":C
510 LOCATE 2.8:PRINT  TAB(5)::C:" ":  TU
RE$(1):" ":C:" A POUR VALEUR :":TAB
(37):USING"###":R1::PRINT TAB(53):"
&"+HEX$(R1,2).BIN$(R1.8)
520 LOCATE 2.10:PRINT TAB(5):C:" ":  UH
RE$(2):" ":C:" A POUR VALEUR :":TAB
(37):USING"###":R2;:PRINT TAB(53):"
&"+HEX$(R2,2),BIN$(R2.8)
525 REM *** MENU ***                 MG
530 CLS#2:PRINT#2."f1 - modifier "  57
;C:" ":re$(1):" ":C:PRINT#2,"f2 - m
odifier "C:" ";re$(2):" ":C:PRINT#
2."f3 - renommer le registre":PRINT
#2,"f4 - imprimer les donn}es":PRIN
T#2."f5 - retourner au menu"
540 PLOT 388,132:DRAW 600.132:DRAW   LG
600.40:DRAW 388.40:DRAW 388.132
550 CALL &BB18                       MF
560 IF INKEY(13)=0 THEN R$=RE$(1):G  JE
OTO 620
570 IF INKEY(14)=0 THEN R$=RE$(2):G  JH
OTO 620
580 IF INKEY(5)=0 THEN GOTO 360      YN
590 IF INKEY(20)=0 THEN GOSUB 760:G  JX
OTO 530
600 IF INKEY(12)=0 THEN GOTO 140     YH
610 GOTO 550                         ZD
615 REM *** NOUVELLE VALEUR ***      YU
620 R$=UPPER$(R$)                    MM
630 PRINT#3."nouvelle valeur de ":C  YH
;" ":R$:" :":C:PRINT#3:PRINT#3." (
255, &FF OU &X11111111 maxi) ";:INP
UT#3,RR$
640 RR$=UPPER$(RR$)                  FQ
650 IF LEFT$(RR$,2)<>"&X" AND LEN(R  DL
R$)>3 THEN CLS#3:GOTO 630
660 RM=VAL(RR$):IF RM>255 THEN PRIN  EA
T CHR$(7):CLS#3:GOTO 630
670 IF R$=RE$(1) THEN R1=RM ELSE R2  EG
=RM
680 RR=(R2*256)+R1:RI=RR             UD
690 GOSUB 700:GOTO 750               QV
700 REM ***** modification d un oct  YE
et *****
710 LOCATE 1.4:PRINT SPACE$(80)      ZD
720 PLOT 0.293:DRAW 635,293:DRAW 63  FN
5.271:DRAW 0,271:DRAW 0.293
730 LOCATE 2.4:PRINT "DEC: "RR:TAB(  UH
28);"HEX: &"+HEX$(RR.4):TAB(59):"BI
N: "+BIN$(RR.16)
740 RETURN                           ZS
750 R=RR:CLS#3:GOTO 480              TN
760 REM ***** impression de la page  MH
 ecran *****
770 PRINT#8:PRINT#8:PRINT#8."VALEUR  RT
 DE ":REG$
780 PRINT#8:GOSUB 860                QL
790 PRINT#8," DEC: ":RI;TAB(28):"HE  HW
X: &"+HEX$(RI.4);TAB(59):"BIN: "+BI
N$(RI.16)
800 GOSUB 860                        JB
810 PRINT#8:PRINT#8,TAB(36):" DEC "  RD
:TAB(51):" HEXA ":TAB(67):" BIN "
820 PRINT#8:GOSUB 860:PRINT#8.TAB(6  PZ
):RE$(1):" CONTIENT LA VALEUR :":TA
B(37);R1:TAB(53):"&"+HEX$(R1.2).BIN
$(R1,8)
830 GOSUB 860                        JE
840 PRINT#8.TAB(6):RE$(2):" CONTIEN  HG
T LA VALEUR :";TAB(37):R2:TAB(53):"
&"+HEX$(R2.2),BIN$(R2.8)
850 GOSUB 860:PRINT#8:PRINT#8:RETUR  BN
N
860 FOR I=1 TO 79:PRINT#8."-";:NEXT  CJ
 I:PRINT#8." ":RETURN
870 REM **** set.res.rl.rr .... ***  AN

880 CLS:CLS#1                        RB
890 PRINT#1:PRINT#1.TAB(13):"INSTRU  EC
CTIONS DE DECALAGE,ROTATION,MANIPUL
ATION DE BITS":PRINT#1,TAB(12):STRI
NG$(56,"*")
900 PRINT"Il est toujours int}ressa  DF
nt de conna\tre le r}sultat d'une i
nstruction tel que:":PRINT:PRINT:C;
"SET - RES - RL ou RLA - RR ou RRA
 - RLC ou RLCA - RRC ou RRCA - SRL -
 SRA - SLA ";C
910 PRINT"Pour les instructions de   XM
rotation. le fonctionnement et le r
}sultat }tant pareiltant pour les r
egistres 8 bits que pour l accumula
teur (EX: RR = RRA) nous ne   les a
ppellerons donc que RL,RR,RLC ou RR
C
920 LOCATE 1.19:PRINT "X = registre  YG
```

```
A.B.C.D.E.H.L ou bien le contenu d
'une adresse point} par (HL).    (I
X+d}placement) ou (IY+d}placement)"
:LOCATE 1,9
930 PRINT:PRINT"entrez la valeur co  VJ
ntenue dans le  registre ou l'adres
se ";C;" X ";C:PRINT TAB(15);"( 255
, &FF OU &X11111111 maxi) "::INPUT
R$
940 R$=UPPER$(R$)                    MT
950 IF LEFT$(R$,2)<>"&X" AND LEN(R$  TE
)>3 THEN GOTO 990
960 IF LEFT$(R$,3)="&X" AND LEN(R$)  RD
>8 THEN GOTO 990
970 RR=VAL(R$):IF RR>255 THEN PRINT  WF
 CHR$(7):GOTO 990
980 GOTO 1000                        FF
990 PRINT CHR$(13);CHR$(11);SPACE$(  AD
70);CHR$(13);CHR$(11);CHR$(11);:GOT
O 930
1000 PRINT:PRINT "Le bit de d}passe  CV
ment ";C;" C ";C;" du registre FLAG
 est il  ";C;" 1 ";C;" ou  ";C;"
0 ";C;" "::INPUT CAR$
1010 IF VAL(CAR$)<0 OR VAL(CAR$)>1   TC
THEN PRINT CHR$(7):PRINT CHR$(13):C
HR$(11):SPACE$(70):CHR$(13);CHR$(11
);:GOTO 1000
1015 REM *** AFFICHAGE ***           TC
1020 CLS                             ZC
1030 PRINT"CONTENU DU REGISTRE OU D  HJ
E L'ADRESSE ";C;" X ";C
1040 LOCATE 1,3:PRINT C;" avant op}  NK
ration ";C:LOCATE 53,3:PRINT"DEC :
";C;STR$(RR);" ";C;"   HEX : ";C;"
 &";HEX$(RR,2);" ";C:LOCATE 1,7:PRI
NT C;" apr}s op}ration ";C:LOCATE 5
3,7:PRINT"DEC : ";C;STR$(RR);" ";C;
"   HEX : ";C;" &";HEX$(RR,2);" ";
C
1050 PLOT 1,310:DRAW 639,310:DRAW 6  GX
39,218:DRAW 1,218:DRAW 1,310
1060 R$=BIN$(RR,8):BIT$="76543210"   BB
1070 LOCATE 24,3:PRINT CAR$:LOCATE   BB
40,3:PRINT R$:LOCATE 24,7:PRINT CAR
$:LOCATE 40,7:PRINT R$
1080 LOCATE 2,5:PRINT "CARRY FLAG -  FG
->";TAB(23):C;" C ";C:TAB(40);BIT$;
TAB(65);"<-- No du BIT"
1090 PLOT 180,306:DRAW 196,306:DRAW  RL
 196,286:DRAW 180,286:DRAW 180,306:
PLOT 308,306:DRAW 380,306:DRAW 380,
286:DRAW 308,286:DRAW 308,306:PLOT
188,283:DRAW 188,275:X=316:Y=283:FO
R I=1 TO 8:PLOT X,Y:DRAW X,Y-8:X=X+
8:NEXT I:PLOT 188,254:DRAW 188,246:
X=316
1100 Y=254:FOR I=1 TO 8:PLOT X,Y:DR  MU
AW X,Y-8:X=X+8:NEXT I:PLOT 180,243:
DRAW 196,243:DRAW 196,222:DRAW 180,
222:DRAW 180,243:PLOT 308,243:DRAW
380,243:DRAW 380,222:DRAW 308,222:D
RAW 308,243
1110 R1$=R$                          QC
1115 REM *** MENU FONCTIONS ***      YD
1120 LOCATE 1,11:PRINT"MENU FONCTIO  TZ
NS :":PRINT
1130 RESTORE 1420:N=0:X=2:GOSUB 116  EE
0
1140 LOCATE 1,14                     DB
1150 ON VA GOTO 1430,1500,1570,1620  BF
,1680,1730,1780,1830,1880
1160 PLOT 1,146:DRAW 300,146:DRAW 3  GF
00,124:DRAW 1,124:DRAW 1,146
1170 FOR I=1 TO 639 STEP 40:PLOT I,  BW
120:DRAW I+35,120:NEXT I
1180 N=0:WHILE F$(N)<>"*":N=N+1      YV
1190 READ F$(N):WEND:NN=N-1          WZ
1200 WINDOW#3,38,80,17,17:PAPER#3,1  NN
:PEN#3,0:CLS#3:PRINT#3,"<-CHOIX->":C
HR$(242);CHR$(243);" /VALIDATION=CO
PY /MENU=M /IMP=I"
1210 PAPER 0:PEN 1                   LA
1220 FOR I=1 TO NN                   LN
1230 LOCATE X,13:PRINT TAB(X):F$(I)  LU
;:X=X+4
1240 NEXT                            KJ
1250 VA=1:X=2:X2=4                   MB
1260 WINDOW#2,X,X2,17,17             TU
1270 PAPER#2,1:PEN#2,0:CLS#2:PRINT#  NH
2,F$(VA);
1280 CALL &BB18                      UH
1290 IF INKEY(38)=0 THEN GOTO 140    ZX
1300 IF INKEY(35)=0 THEN GOSUB 1360  LC
:GOTO 1260
1310 IF INKEY(1)=0 THEN PAPER#2,0:P  YH
EN#2,1:CLS#2:PRINT#2,F$(VA);:VA=VA+
1:X=X2+2:X2=X+2:IF VA=10 THEN VA=1:
X=2:X2=4:GOTO 1260 ELSE 1260
1320 IF INKEY(8)=0 THEN PAPER#2,0:P  KL
EN#2,1:CLS#2:PRINT#2,F$(VA);:VA=VA-
1:X=X-4:X2=X2-4:IF VA=0 THEN VA=9:X
=34:X2=37:GOTO 1260 ELSE GOTO 1260
1330 IF INKEY(9)=0 THEN RETURN       YW
1340 GOTO 1280                       MG
1350 REM *** IMPRESSION DES DONNEES  FY
 ***
1360 PRINT#8,"Contenu du registre X  FN
 avant et apres l'operation '' ";F$
(VAIMP);" ";
1361 IF VAIMP>2 THEN PRINT#8,"X ''"  CQ
 ELSE PRINT#8,B$;",X ''"
1368 PRINT#8:PRINT#8:RI$=RIGHT$(STR  4Y
$(RI),3):IF LEN(RI$)<3 THEN RI$=" "
+RI$
1370 RRI$=RIGHT$(STR$(RR1),3):IF LE  KN
N(RRI$)<3 THEN RRI$=" "+RRI$
1380 PRINT#8,TAB(21);"CARRY";TAB(33  ZD
);"BIT No 76543210"
1385 IF CARIMP1$="" THEN CARIMP1$=C  JU
ARIMP$
1390 GOSUB 860:PRINT#8,"avant opera  AD
tion :";TAB(24):CARIMP$:TAB(34);"BI
N : ";BIN$(RI,8);TAB(53);"DEC : ";R
I$;"   HEX : &";HEX$(RI,2):GOSUB 86
0
1400 PRINT#8:GOSUB 860:PRINT#8,"apr  RF
es operation :";TAB(24):CARIMP1$:TA
B(34);"BIN : ";BIN$(RR1,8);TAB(53);
"DEC : ";RRI$"   HEX : &";HEX$(RR1,
2):GOSUB 860:PRINT#8:PRINT#8
1410 RETURN                          EY
1420 DATA RES ,SET ,RL  ,RLC ,RR  ,  UN
RRC ,SLA ,SRL ,SRA ,*
1425 REM *** EFFET DES FONCTIONS **  CY
*
1430   RES                           YA
1440 PRINT:PRINT C;" RES ";C         XK
1450 PRINT"met le bit design}  l'}  HA
tat [0] ou }ffacement. l instructio
n s }crit: ";C;" RES b,op ";C;"b }t
ant le No du bit (0 a 7) et op l op
}rande pouvant {tre un registre ou
une   adresse point}e par HL, IX+d}
placement ou IY+d}placement "
1460 PRINT:PRINT"entrez le No du bi  WA
t (0 a 7)   mettre   z}ro dans le r
egistre ";C;" X ";C;" ci-dessus :"
1470 LOCATE 1,21:INPUT"bit No : ";B  PM
$
1480 B=VAL(B$):IF B<0 OR B>7 THEN P  CA
RINT CHR$(7):LOCATE 10,21:PRINT"
  ":LOCATE 1,21:GOTO 1470
1490 BIT=8-B:MID$(R1$,BIT,1)="0":R1  RF
$="&X"+R1$:RR1=VAL(R1$):GOTO 1940
1500 ' SET                           XJ
1510 PRINT:PRINT C;" SET ";C         XK
1520 PRINT"met le bit d}sign}   l'}  FF
tat [1] . l'instruction s }crit: ";
C;" SET b,op ";C;"b }tant le No du
bit (0 a 7) et op l'op}rande pouvan
t {tre un registre ou une   adresse
 point}e par HL, IX+d}placement ou
IY+d}placement "
1530 PRINT:PRINT"entrez le No du bi  QA
t (0 a 7)   mettre   un dans le reg
istre ";C;" X ";C;" ci-dessus :"
1540 LOCATE 1,21:INPUT"bit No : ";B  FK
```

```
$
1550 B=VAL(B$):IF B<0 OR B>7 THEN P >BE
RINT CHR$(7):LOCATE 10,21:PRINT"
  ":LOCATE 1,21:GOTO 1540
1560 BIT=8-B:MID$(R1$,BIT,1)="1":R1 >RE
$="&X"+R1$:RR1=VAL(R1$):GOTO 1940
1570 ' RL                            >YF
1580 PRINT:PRINT C;" RL ";C          >WL
1590 PRINT"d}cale tous les bits de   >DA
l'octet point} par (HL) ou (IX+d}pl
acement) ou           (IY+d}placemen
t) ou contenus dans le registre sp}
cifi} d un bit vers la gauche. le b
it No-7 sera recopi} dans le Carry
et la valeur d'origine du Carry ira
 dans"
1600 PRINT" dans le bit No-0 de l'o >JU
ctet. L'instruction s'}crit ";C;" R
L op}rande ";C:PRINT:PRINT C;" appu
yez une touche ";C:CALL &BB18
1610 CAR1$=LEFT$(R1$,1):R1$=RIGHT$( >LF
R1$,7)+CAR$:R1$="&X"+R1$:RR1=VAL(R1
$):GOTO 1940
1620 ' RLC                           >YB
1630 PRINT:PRINT C:" RLC ";C         >XB
1640 PRINT"d}cale tous les bits de  >ZV
l'octet point} par (HL) ou (IX+d}pl
acement) ou           (IY+d}placemen
t) ou contenus dans le registre sp}
cifi} d'un bit vers la gauche. le b
it No-7 sera recopi} dans le Carry
et dans le bit No-0 de l'octet. ";
1650 PRINT "L'instruction s }crit " >PG
;C;" RLC op}rande ";C
1660 PRINT:PRINT C;" appuyez une to >GC
uche ":C:CALL &BB18
1670 CAR1$=LEFT$(R1$,1):R1$=RIGHT$( >NM
R1$,7)+CAR1$:R1$="&X"+R1$:RR1=VAL(R
1$):GOTO 1940
1680 ' RR                            >YH
1690 PRINT:PRINT C;" RR ";C          >WV
1700 PRINT"d}cale tous les bits de  >DM
l'octet point} par (HL) ou (IX+d}pl
acement) ou           (IY+d}placemen
t) ou contenus dans le registre spe
cifi} d'un bit vers la droite. le b
it No-0 sera recopi} dans le Carry
et la valeur d'origine du Carry ira
 dans"
1710 PRINT" dans le bit No-7 de l'o >VT
ctet   ":PRINT:PRINT C;" appuyez un
e touche ";C:CALL &BB18
1720 CAR1$=RIGHT$(R1$,1):R1$=CAR$+R >ZQ
1$:R1$=LEFT$(R1$,8):R1$="&X"+R1$:RR
1=VAL(R1$):GOTO 1940
1730 ' RRC                           >YD
1740 PRINT:PRINT C;" RRC ";C         >XK
1750 PRINT"d}cale tous les bits de  >TZ
l'octet point} par (HL) ou (IX+d}pl
acement) ou           (IY+d}placemen
t) ou contenus dans le registre sp}
cifi} d'un bit vers la droite. le b
it No-0 sera recopi} dans le Carry
et dans le bit No-7 de l'octet."
1760 PRINT:PRINT C;" appuyez une to >GD
uche ";C:CALL &BB18
1770 CAR1$=RIGHT$(R1$,1):R1$=CAR1$+ >AN
R1$:R1$=LEFT$(R1$,8):R1$="&X"+R1$:R
R1=VAL(R1$):GOTO 1940
1780 ' SLA                           >YJ
1790 PRINT:PRINT C;" SLA ";C         >XH
1800 PRINT"d}cale tous les bits de  >KU
l'octet point} par (HL) ou (IX+d}pl
acement) ou           (IY+d}placemen
t) ou contenus dans le registre sp}
cifi} d'un bit vers la droite. le b
it No-7 sera recopi} dans le Carry
et un [0] sera mis dans le bit No-0
 "
1810 PRINT:PRINT C:" appuyez une to >GZ
uche ";C:CALL &BB18
1820 CAR1$=LEFT$(R1$,1):R1$=R1$+"0" >WA
:R1$=RIGHT$(R1$,8):R1$="&X"+R1$:RR1
=VAL(R1$):GOTO 1940
1830 ' SLR                           >YE
1840 PRINT:PRINT C:" SRL ";C         >XX
1850 PRINT"d}cale tous les bits de  >KZ
l'octet point} par (HL) ou (IX+d}pl
acement) ou           (IY+d}placemen
t) ou contenus dans le registre sp}
cifi} d'un bit vers la droite. le b
it No-0 sera recopi} dans le Carry
et un [0] sera mis dans le bit No-7
 "
1860 PRINT:PRINT C;" appuyez une to >GE
uche ";C:CALL &BB18
1870 CAR1$=RIGHT$(R1$,1):R1$="0"+R1 >WF
$:R1$=LEFT$(R1$,8):R1$="&X"+R1$:RR1
=VAL(R1$):GOTO 1940
1880 ' SRA                           >YK
1890 PRINT:PRINT C;" SRA ";C         >XQ
1900 PRINT"d}cale tous les bits de  >RB
l'octet point} par (HL) ou (IX+d}pl
acement) ou           (IY+d}placemen
t) ou contenus dans le registre sp}
cifi} d'un bit vers la droite. le b
it No-0 sera recopi} dans le Carry
et le bit No-7 reste inchang}."
1910 REM AFFICHAGE NOUV.DONNEES     >BQ
1920 PRINT:PRINT C;" appuyez une to >GB
uche ";C:CALL &BB18
1930 CAR1$=RIGHT$(R1$,1):B$=LEFT$(R >FZ
1$,1):R1$=B$+R1$:R1$=LEFT$(R1$,8):R
1$="&X"+R1$:RR1=VAL(R1$)
1940 LOCATE 24,3:PRINT CAR$:LOCATE  >BH
40,3:PRINT BIN$(RR,8):LOCATE 59,3:P
RINT C;STR$(RR);" ";C:LOCATE 73,3:P
RINT C;" &";HEX$(RR,2);" ";C:LOCATE
 24,7:PRINT CAR1$
1950 LOCATE 40,7:PRINT BIN$(RR1,8): >MN
LOCATE 59,7:PRINT C;STR$(RR1);" ";C
:LOCATE 73,7:PRINT C;" &";HEX$(RR1,
2);" ";C
1960 CARIMP$=CAR$:RI=RR:CARIMP1$=CA >FT
R1$:RRI=RR1:vaimp=va
1970 LOCATE 1,12:PRINT CHR$(20):R$= >YE
STR$(RR1):RR=RR1:CAR$=CAR1$:R1$=BIN
$(RR1,8):GOTO 1120
1980 END                            >ZG
```

# PROBLEMES

Instituteur m'occupant des mathématiques dans deux classes de cours moyen, j'ai pu constater les difficultés des enfants à comprendre le données d'un problème (lecture) et à les utiliser pertinemment, avec le choix de l'unité correspondant.

C'est pourquoi ce logiciel propose aux enfants un grand choix de questions dont quelques-unes n'admettent aucune solution, développant l'esprit critique.
En tout, on disposera d'un nombre considérable de problèmes différents avec 50 questions possibles. Seulement 10 de ces questions seront posées à chaque problème.

Les adultes pourront également trouver un intérêt à ce logiciel éducatif (une fois n'est pas coutume !) en exerçant leur mémoire, grâce aux 3 niveaux de jeu. Un grand remerciement à Philippe Nguyen et son logiciel Calculotrice paru dans le CPC numéro 17. La calculatrice utilisée dans Problème est simplifiée au niveau des fonctions mais adoptée : on peut taper directement les chiffres sur le clavier, ou à défaut se déplacer avec les flèches de direction. Dans ce cas, la flèche se déplace de case en case sans intermédiaire.
Le corps principal du logiciel Problèmes est compris entre les lignes 10 à 2000. La suite est constituée des données et des questions.
Il est prévu de faire évoluer ce logiciel avec d'autres problèmes.

Valable pour
CPC 464
CPC 664
CPC 6128

CPCment vôtre.

**Alain MANGINI**

```
10 '                                   LA
20 ' INITIALISATIONS                   LB
30 '                                   LC
40 PARTIE=1:ESSAI=0:AIDE=0:PTS=0:Q=    NB
0:XQ=0
50 DIM YQ(13)                          GB
60 SPEED INK 26,1                      LZ
70 ON ERROR GOTO 90                    NB
80 GOTO 100                            RH
90 CLS #4:PRINT#4:PRINT#4:PRINT#4,"    RW
   E R R E U R ! ! !":FOR I=1 TO
2000:NEXT:GOTO 510
100 MODE 2                             HA
110 SYMBOL AFTER 64                    NE
120 SYMBOL 125,96,16,60,102,126,96,    CC
60
130 SYMBOL 123,6,8,60,102,126,96,60    BT
140 SYMBOL 93,24,36,120,12,124,204,    DA
118
150 SYMBOL 64,96,16,120,12,124,204,    DG
118
160 SYMBOL 91,24,36,60,102,102,102,    CG
60
170 SYMBOL 163,0,0,0,0,0,24,24,32      ZW
180 SYMBOL 247,255,130,132,132,130,    ML
177,203,134
190 FOR I=1 TO 12:YQ(I)=0:NEXT I       ZG
200 INK 0,0:INK 1,26:BORDER 0          WB
210 '                                  RD
220 ' NIVEAU                           RE
230 '                                  RF
240 MODE 2                             HF
250 PRINT:PRINT"                       HU
    CHOIX DU NIVEAU":PRINT"
              ----------------"
260 PRINT:PRINT:PRINT                  TU
270 PRINT"  NIVEAU 1 : Le texte res    UH
tera affich{ en permanence.":PRINT
SPACE$(13);"Seulement r{solution de
 situations.":PRINT
280 PRINT"  NIVEAU 2 : Le texte ser    QW
a affich{ le temps voulu avant l'ap
parition de":PRINT SPACE$(14);"chaq
ue question.":PRINT SPACE$(13);"M{m
orisation courte ou prise de notes.
":PRINT
290 PRINT"  NIVEAU 3 : Le texte ser    AA
a affich{ au d{but de chaque situat
ion pendant":PRINT SPACE$(14);"quel
ques minutes.":PRINT SPACE$(13);"En
suite il faudra compter sur sa m{mo
ire et sur le bloc-notes."
300 LOCATE 6,20:INPUT"    Votre cho    IB
ix : ";NIVEAU$
310 IF NIVEAU$="1" THEN NIV=1:GOTO     EP
400
320 IF NIVEAU$="2" THEN NIV=2:GOTO     ET
400
330 IF NIVEAU$="3" THEN LOCATE 1,20    HR
:PRINT SPACE$(80);:FOR L=1 TO 17:PR
INT:NEXT L:LOCATE 9,8:PRINT" Le tex
te visible sera visible pendant com
bien de minutes ?":LOCATE 20,11:PRI
NT" (de 1 @ 9)"
340 IF NIVEAU$="3" THEN LOCATE 6,20    HB
:INPUT"    Votre choix : ";B$:IF B
$="" OR VAL(B$)>9 OR VAL(B$)<1 THEN
 GOTO 340
350 IF NIVEAU$="3" THEN B=VAL(B$):N    DF
IV=3:AT=B*2000:GOTO 400
360 LOCATE 1,20:PRINT SPACE$(80);:G    KF
OTO 300
370 '                                  TA
380 ' FENETRES                         TB
390 '                                  TC
400 MODE 2                             HD
410 WINDOW #1,1,45,1,22:PAPER #1,1:    QY
PEN #1,0:CLS #1
420 WINDOW #2,1,45,23,25:PAPER #2,1    RG
:PEN #2,0:CLS #2
430 WINDOW #3,47,80,1,18:PAPER #3,1    EE
:PEN #3,0:CLS #3:PRINT#3:PRINT#3,"
          BLOC-NOTES":PRINT#3,"
       ----------"
440 WINDOW #4,47,80,20,25:PAPER #4,    TW
1:PEN #4,0:CLS #4
450 PRINT#1:PRINT#1,"                  BG
    TEXTE":PRINT#1,"
   -----":LOCATE #1,1,20:PRINT#1,"
--------------------------------------
-------":PRINT#1,"
QUESTION":PRINT#1,"
```

```
--------"
460 WINDOW #1,1,45,4,18                >QN
470 GOTO 2020                          >FC
480 '                                  >TC
490 ' BOUCLE PRINCIPALE                >TD
500 '                                  >RF
510 CLS#4:PRINT#4:PRINT#4," 1. REPO    >XX
NSE":PRINT#4," 2. CALCULETTE":PRINT
#4," 3. BLOC-NOTES":PRINT#4," 4. BI
LAN":PRINT#4," 5. AIDE";:INPUT #4,"
    Votre choix ":A$
520 IF A$="1" THEN GOTO 600            >TD
530 IF A$="2" THEN GOTO 730            >TK
540 IF A$="3" THEN GOTO 1730           >UM
550 IF A$="4" THEN GOTO 3200           >UH
560 IF A$="5" THEN GOTO 3360           >UT
570 GOTO 490                           >AB
580 RETURN                             >ZJ
590 '                                  >TE
600 ' REPONSE                          >RG
610 '                                  >RH
620 CLS#4:PRINT#4:PRINT#4."            >VA
VOTRE  REPONSE"
630 PRINT#4,"          --------------  >ZF
"
640 IF XQ=10 THEN 690                  >NG
650 PRINT#4:INPUT #4," Nombre : ";R    >GZ
1$
660 INPUT #4," Unit{ ou I : ";U1$      >CX
670 IF R1=0 AND U1$="" THEN 490        >WT
680 GOTO 3770                          >GJ
690 PRINT#4:INPUT #4." Heures : ";U    >GR
1$
700 INPUT #4." Minutes : ";R1$         >AZ
710 GOTO 3770                          >BC
720                                    >RK
730 ' CALCULETTE                       >TA
740 '                                  >TB
750 NB=0:NB$="":T=0:FLAG=0:FLAGA=0     >CN
760 CLS #4:FOR J=9 TO 75 STEP 32:FO    >UF
R I=378 TO 476 STEP 24:G=I-2:D=I+16
:B=J-4:H=J+20:GOSUB 1330:NEXT:NEXT

770 G=530:D=548:B=13:H=37:GOSUB 133    >DX
0
780 G=598:D=616:B=13:H=37:GOSUB 133    >DJ
0
790 G=563:D=581:B=13:H=37:GOSUB 133    >DC
0
800 PRINT CHR$(23)"1";:PLOT 382,22,    >GZ
1:TAG:PRINT "1  2  3  0  .";
810 MOVER -104,32:PRINT"4  5  6  +     >EP
 -";
820 MOVER -104,32:FRINT"7  8  9  x     >FP
 :";
830 MOVE 536,30:PRINT "=";             >UD
840 MOVE 604.30:PRINT CHR$(240):       >ZF
850 MOVE 567,30:PRINT "C";             >UR
860 TAGOFF:PRINT CHR$(23)"0";          >XM
870 PLOT 382,22,1                      >LN
880 G=521:D=621:B=60:H=84:GOSUB 133    >DV
0
890 WINDOW #5.67,77,21,21:PAPER #5,    >UG
0:PEN #5,1:CLS #5
900 PRINT#5,STRING$(10.".");"0":       >ZQ
910 X=458:Y=18:AX=X:AY=Y:PASX=24:PA    >LX
SY=32
920 PRINT CHR$(23)"1";:TAG:PLOT 368    >AD
,1.1:MOVE X,Y:PRINT CHR$(247);:TAGO
FF:PRINT CHR$(23)"0";
930 FEU=0:WHILE FEU=0:A$=INKEY$:GOS    >LX
UB 1390
940 WEND                               >DB
950 GOSUB 970                          >JK
960 GOTO 930                           >AD
970 IF Y=18 THEN 1010                  >NA
980 IF Y=50 THEN 1060                  >NC
990 IF Y=82 THEN 1110                  >NE
1000 IF Y=26 THEN 1160                 >PC
1010 IF X=386 THEN NB$=NB$+"1":GOTO    >FP
 1300
1020 IF X=410 THEN NB$=NB$+"2":GOTO    >FD
 1300
1030 IF X=434 THEN NB$=NB$+"3":GOTO    >FM
 1300
1040 IF X=458 THEN NB$=NB$+"0":GOTO    >FR
 1300
1050 IF X=482 THEN 1200                >PH
1060 IF X=386 THEN NB$=NB$+"4":GOTO    >FY
 1300
1070 IF X=410 THEN NB$=NB$+"5":GOTO    >FM
 1300
1080 IF X=434 THEN NB$=NB$+"6":GOTO    >FW
 1300
1090 IF X=458 THEN OP$="+":GOTO 131    >BN
0
1100 IF X=482 THEN OP$="-":GOTO 131    >BD
0
1110 IF X=386 THEN NB$=NB$+"7":GOTO    >FX
 1300
1120 IF X=410 THEN NB$=NB$+"8":GOTO    >FL
 1300
1130 IF X=434 THEN NB$=NB$+"9":GOTO    >FV
 1300
1140 IF X=458 THEN OP$="x":GOTO 131    >CJ
0
1150 IF X=482 THEN OP$="/":GOTO 131    >BL
0
1160 IF X=538 THEN 1240                >PR
1170 IF X=570 THEN NB=0:NB$="":T=0:    >EC
FLAG=0:FLAGA=0:OP$="":PRINT#5,STRIN
G$(10,".");"0";:RETURN
1180 IF X=602 THEN GOTO 1770           >VB
1190 RETURN                            >FE
1200 IF FLAGA=1 THEN RETURN            >WG
1210 IF NB$="" THEN NB$="0.":FLAGA=    >ME
1:GOTO 1300
1220 FLAGA=1:NB$=NB$+".":GOTO 1300     >BU
1230 RETURN                            >EH
1240 IF OP$="/" THEN T=T/NB            >UV
1250 IF OP$="x" THEN T=T*NB            >VL
1260 IF OP$="+" THEN T=T+NB            >UN
1270 IF OP$="-" THEN T=T-NB            >UU
1280 FLAG=1                            >WG
1290 T$=STR$(T):PRINT#5.STRING$(11-    >QV
LEN(T$),"."):T$;:NB$="":RETURN
1300 NB=VAL(NB$):PRINT#5,STRING$(11    >FC
-LEN(NB$),".");NB$;:RETURN
1310 T=NB                              >GG
1320 NB=0:NB$="":FLAGA=0:RETURN        >AR
1330 MOVE G,B:DRAW G.H,0:DRAW D.H      >AC
1340 DRAW D.B:DRAW G.B:MOVE G+2,B-2    >CE

1350 DRAW D+1,B-2:DRAW D+1,H-2:MOVE    >FG
 D+2.B-2
1360 DRAW D+2,H-4:MOVE D+3,B-2:DRAW    >FA
 D+3,H-6
1370 MOVE G-1,B:DRAW G-1.H,0           >VA
1380 RETURN                            >FF
1390 IF A$=CHR$(32) THEN FEU=1:RETU    >EA
RN
1400 IF A$=CHR$(243) THEN X=X+PASX     >BE
1410 IF A$=CHR$(242) THEN X=X-PASX     >BG
1420 IF A$=CHR$(241) AND Y<>26 THEN    >FV
 Y=Y-PASY
1430 IF A$=CHR$(240) AND Y<>26 THEN    >FT
 Y=Y+PASY
1440 IF A$="1" THEN X=386:Y=18:GOSU    >FU
B 970
1450 IF A$="2" THEN X=410:Y=18:GOSU    >GG
B 1020
1460 IF A$="3" THEN X=434:Y=18:GOSU    >GR
B 1030
1470 IF A$="4" THEN X=386:Y=50:GOSU    >GZ
B 1060
1480 IF A$="5" THEN X=410:Y=50:GOSU    >GP
B 1070
1490 IF A$="6" THEN X=434:Y=50:GOSU    >GZ
B 1080
1500 IF A$="7" THEN X=386:Y=82:GOSU    >GX
B 1110
1510 IF A$="8" THEN X=410:Y=82:GOSU    >GM
B 1120
1520 IF A$="9" THEN X=434:Y=82:GOSU    >GX
B 1130
1530 IF A$="0" THEN X=458:Y=18:GOSU    >GU
B 1040
1540 IF A$="-" THEN X=482:Y=50:GOSU    >GF
```

```
B 1100
1550 IF A$="+" THEN X=458:Y=50:GOSU  SR
B 1090
1560 IF A$="X" OR A$="x" OR A$="*"   CP
THEN X=458:Y=82:GOSUB 1140
1570 IF A$=":" OR A$="/" THEN X=462  RU
:Y=82:GOSUB 1150
1580 IF A$="=" OR A$=CHR$(13) THEN   YA
X=538:Y=26:GOSUB 1160
1590 IF A$="C" OR A$="c" THEN X=570  PF
:Y=26:GOSUB 1170
1600 IF A$="^" THEN X=602:Y=26:GOSU  HC
B 1180
1610 IF A$="." OR A$="," THEN X=482  OD
:Y=18:GOSUB 1050
1620 IF X=506 THEN X=538:Y=26        WR
1630 IF X=562 THEN X=570             RP
1640 IF X=594 THEN X=602             RR
1650 IF X=578 THEN X=570             RZ
1660 IF X=546 THEN X=538             RZ
1670 IF X=514 THEN X=482:Y=18        WV
1680 IF X>602 THEN X=602 ELSE IF X<  FD
386 THEN X=386
1690 IF Y>82 THEN Y=82 ELSE IF Y<18  HF
 THEN Y=18
1700 PRINT CHR$(23)"1";:TAG:PLOT 36  TL
8,1.1:MOVE AX,AY:PRINT CHR$(247);:M
OVE X,Y:PRINT CHR$(247);:TAGOFF
1710 PRINT CHR$(23)"0";:AX=X:AY=Y:R  KH
ETURN
1720 '                               YC
1730 ' BLOC-NOTES                    YD
1740 '                               YE
1750 X=376:Y=348:PASX=8:PASY=16:AX=  MX
X:AY=Y
1760 PRINT CHR$(23)"1";:TAG:PLOT 36  CD
8,1,1:MOVE X,Y:PRINT CHR$(232);:TAG
OFF:PRINT CHR$(23)"0";
1770 IF NIV=3 THEN AT=AT-1:LOCATE 2  CM
,2:PRINT INT((AT/2000)*60);:ELSE GO
TO 1790
1780 IF AT=0 THEN GOTO 2650          UV
1790 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 1770    ZU
1800 IF A$=CHR$(224) THEN CLS #3:PR  LQ
INT#3:PRINT#3,"            BLOC-NOT
ES":PRINT#3,"              ----------
":GOTO 1730
1810 IF A$=CHR$(240) THEN Y=Y+PASY   BK

1820 IF A$=CHR$(241) THEN Y=Y-PASY   BF
1830 IF A$=CHR$(242) THEN X=X-PASX   BN
1840 IF A$=CHR$(243) THEN X=X+PASX   BN
1850 IF X>624 THEN X=348:Y=Y-16      YR
1860 IF X<376 THEN X=376             RB
1870 IF Y>348 THEN Y=348             RE
1880 IF Y<140 THEN Y=140             RG
1890 IF A$=CHR$(13) AND NIV=3 THEN   WE
GOSUB 2000:GOTO 2650
1900 IF A$="↑" AND NIV=3 THEN GOSUB  GT
 2000:GOTO 2650
1910 IF A$=CHR$(13) AND (NIV=3 AND   HX
AL=1) THEN GOSUB 2000:GOTO 2710
1920 IF A$=CHR$(13) AND NIV<>3 THEN  WH
 GOSUB 2000:GOTO 490
1930 IF A$=CHR$(32) THEN FOR A=0 TO  RQ
 7:ELSE GOTO 1970
1940 FOR B=0 TO 15                   LF
1950 PLOT X+A,Y-B,1:NEXT             UY
1960 NEXT:GOSUB 2000                 PG
1970 IF A$<>CHR$(241) AND A$<>CHR$(  UP
240) AND A$<>CHR$(242) AND A$<>CHR$
(243) AND A$<>"" THEN MOVE X,Y:PRIN
T CHR$(23)"1";:TAG:PRINT A$;:X=X+PA
SX:TAGOFF:PRINT CHR$(23)"0";
1980 PRINT CHR$(23)"1";:TAG:PLOT 36  YB
8,1,1:MOVE AX,AY:PRINT CHR$(232);:M
OVE X,Y:PRINT CHR$(232);:TAGOFF:PRI
NT CHR$(23)"0";:AX=X:AY=Y
1990 GOTO 1770                       PB
2000 PRINT CHR$(23)"1";:TAG:PLOT 36  OB
8,1,1:MOVE X,Y:PRINT CHR$(232);:TAG
OFF:PRINT CHR$(23)"0";:RETURN
2010 '                               XF
2020 'VARIABLES                      XG
2030 '                               XH
2040 X2=INT(RND*5)*100+150           UT
2050 X4=INT(RND*6):IF X4=0 THEN 205  CD
0
2060 X7=INT(RND*6):IF X7<2 THEN 206  CN
0
2070 X9=INT(RND*12):IF X9<4 THEN 20  DZ
70
2080 X12=(INT(RND*4)*250):IF X12=0   KZ
THEN 2080
2090 X14=INT(RND*9):IF X14<2 THEN 2  EG
090
2100 RESTORE 3070:FOR I=0 TO 4:READ  TH
 AX1$(I):NEXT:X1$=AX1$(INT(RND*5))
2110 RESTORE 3080:FOR I=0 TO 3:READ  VB
 AX3$(I):NEXT I:X3$=AX3$(INT(RND*4)
)
2120 IF X3$="boucher-charcutier" TH  ET
EN 2130 ELSE IF X3$="marchand de pr
imeurs" THEN 2160 ELSE IF X3$="lait
ier-fromager" THEN 2190 ELSE IF X3$
="poissonnier" THEN 2220
2130 RESTORE 3090:FOR I=0 TO 4:READ  VN
 AX5$(I):NEXT I:X5$=AX5$(INT(RND*5)
)
2140 X6=INT(RND*100):IF X6<50 THEN   PF
2140 ELSE 2150
2150 X11=(INT(RND*25)*4):IF X11<50   VW
THEN 2150 ELSE 2250
2160 RESTORE 3100:FOR I=0 TO 4:READ  VH
 AX5$(I):NEXT I:X5$=AX5$(INT(RND*5)
)
2170 X6=INT(RND*30):IF X6<10 THEN 2  NF
170 ELSE 2180
2180 X11=(INT(RND*7)*4):IF X11<10 T  UC
HEN 2180 ELSE 2260
2190 RESTORE 3110:FOR I=0 TO 4:READ  VM
 AX5$(I):NEXT I:X5$=AX5$(INT(RND*5)
)
2200 X6=INT(RND*70):IF X6<30 THEN 2  NT
200 ELSE 2210
2210 X11=(INT(RND*16)*4):IF X11<30   JF
THEN 2210 ELSE 2270
2220 RESTORE 3120:FOR I=0 TO 4:READ  VG
 AX5$(I):NEXT I:X5$=AX5$(INT(RND*5)
)
2230 X6=INT(RND*80):IF X6<40 THEN 2  NE
230 ELSE 2240
2240 X11=(INT(RND*18)*4):IF X11<40   VA
THEN 2240 ELSE 2280
2250 RESTORE 3130:FOR I=0 TO 3:READ  JD
 AX8$(I):NEXT I:X8$=AX8$(INT(RND*3)
):GOTO 2290
2260 RESTORE 3140:FOR I=0 TO 3:READ  JF
 AX8$(I):NEXT I:X8$=AX8$(INT(RND*3)
):GOTO 2290
2270 RESTORE 3150:FOR I=0 TO 3:READ  JH
 AX8$(I):NEXT I:X8$=AX8$(INT(RND*3)
):GOTO 2290
2280 RESTORE 3160:FOR I=0 TO 3:READ  VZ
 AX8$(I):NEXT I:X8$=AX8$(INT(RND*3)
)
2290 X10$=AX5$(INT(RND*5)):IF X10$=  FG
X5$ THEN 2290
2300 X17=INT(RND*30):IF X17<15 THEN  GQ
 2300
2310 IF X1$="dix" THEN X13$="10"     YD
2320 IF X1$="huit" THEN X13$="8"     ZB
2330 IF X1$="onze" THEN X13$="11"    AC
2340 IF X1$="seize" THEN X13$="16"   BU
2350 IF X1$="neuf" THEN X13$="9"     ZT
2360 RESTORE 3170:FOR I=0 TO 3:READ  ZB
 AX15$(I):NEXT I:X15$=AX15$(INT(RND
*3))
2370 RESTORE 3180:FOR I=0 TO 4:READ  ZH
 AX16$(I):NEXT I:X16$=AX16$(INT(RND
*3))
2380 IF X16$="Douze" THEN X16=12     AZ
2390 IF X16$="Quinze" THEN X16=15    BF
2400 IF X16$="Vingt" THEN X16=20     AR
2410 IF X16$="Treize" THEN X16=13    BL
2420 IF X16$="Trente" THEN X16=30    BI
2430 IF XI5$="1#90" THEN XR15=1.9    AH
2440 IF X15$="2#20" THEN XR15=2.2    ZE
```

```
2450 IF X15$="2#50" THEN XR15=2.5                    AD
2460 IF X15$="3#10" THEN XR15=3.1                    ZG
2470 '                                               YF
2480 ' TETE                                          YG
2490 '                                               YH
2500 IF NIV=2 THEN GOTO 2690                         WF
2510 IF NIV=2 THEN CLS #1                            RD
2520 PRINT#1," A ";X1$;" heures, a vec";X2;"france en poche,":PRINT#1," je suis parti chez le ";X3$;",":PRINT#1," @";X4;"km de chez moi."   JP
2530 PRINT#1," J'ai vu ";X5$;" en promotion":PRINT#1," @";X6;"francs le kg, mais j ai pr{f{r{ ":PRINT#1," prendre";X7;X8$;" @";X9;"francs":PRINT#1," pi}ce."   HF
2540 PRINT#1," Le marchand m'a con seill{ ":PRINT#1," ";X10$;" @";X11;"francs le kg.":PRINT#1," alors j'en ai pris";X12;"grammes."   VB
2550 PRINT#1," En sortant @ ";X13$;" h";X17;"min,":PRINT#1," j acheta i @ la poste en face";X14;"timbres":PRINT#1," @ ";X15$;" francs."   CD
2560 PRINT#1," ";X16$;" minutes ap r}s, j'{tais de retour":PRINT#1," chez moi."   YM
2570 IF FINI=1 THEN FINI=0:PRINT#2," Vous pouvez maintenant":PRINT#2," v{rifier ...":LOCATE 29,21:PRINT " ";:CALL &BB18:RETURN   GL
2580 IF NIV=2 THEN RETURN                            UQ
2590 '                                               YJ
2600 ' QUESTIONS                                     YA
2610 '                                               YB
2620 IF NIV=3 THEN PRINT#4:PRINT#4," Pour le BLOC-NOTES,":PRINT#4," appuyez sur 'COPY'":PRINT#4:PRINT#4," Si vous avez fini avant,":PRINT#4," appuyez sur '!'";:LOCATE 21,23:PRINT"?";:ELSE GOTO 2690   QD
2630 A$=INKEY$                                       WF
2640 AT=AT-1:LOCATE 2,2:PRINT INT((AT/2000)*60);     RW
2650 IF AT<0 THEN CLS#1:NIV=4:LOCATE 20,9:PRINT"   ":LOCATE 20,10:PRINT" ? ":LOCATE 20,11:PRINT"   ":LOCATE 2,2:PAPER 1:PRINT"   ":PAPER 0:GOTO 2690   ED
2660 IF A$=CHR$(224) THEN 1730                       WN
2670 IF A$="!" THEN AT=5                             QJ
2680 GOTO 2630                                       NE
2690 Q=Q+1:XQ=0:LOCATE 29,21:PRINT Q                 EB
2700 IF NIV=2 AND Q<>11 THEN CLS#2:GOSUB 2510:PRINT#4:PRINT#4," Pour le BLOC-NOTES,":PRINT#4," appuyez sur COPY ":PRINT#4:PRINT#4," Pour la question,":PRINT#4," appuyez sur 'ENTER'":LOCATE 21,23:PRINT"?";::AL=1:ELSE GOTO 2750   UM
2710 A$=INKEY$                                       WE
2720 IF A$=CHR$(224) THEN 1730                       WL
2730 IF A$=CHR$(13) THEN AL=0:CLS#1:LOCATE 20,9:PRINT"   ":LOCATE 20,10:PRINT" ? ":LOCATE 20,11:PRINT"   ":GOTO 2750   GZ
2740 GOTO 2710                                       NA
2750 IF Q=7 THEN 2830                                NX
2760 IF Q=8 THEN 2840                                NA
2770 IF Q=9 THEN 2850                                ND
2780 IF Q=10 THEN 2860                               FM
2790 IF Q=11 THEN CLS#1:CLS#2:CLS#3:CLS#4:GOTO 3270  VD
2800 XQ=INT(RND*13)+1                                DP
2810 IF YQ(XQ)=1 THEN 2800                           TM
2820 CLS #2:ON XQ GOTO 2870,2880,2890,2900,2920,2930,2940,2950,3000,3010,3020,3030,3035   NA
2830 CLS #2:GOTO 2910                                NZ
2840 CLS #2:GOTO 2970                                NG
2850 CLS #2:GOTO 2980                                PA
2860 CLS #2:GOTO 2990                                FC
2870 PRINT#2," Quelle distance ai-je parcourue en tout":PRINT#2," pour faire mes achats ? (en m}tres)":GOSUB 3600:YQ(1)=1:GOTO 490   AD
2880 PRINT#2," Quel temps ai-je pass{ chez le":PRINT#2," ";X3$;" ?":GOSUB 3610:YQ(2)=1:GOTO 490   UD
2890 PRINT#2," Quel temps ai-je pass{":PRINT#2," @ la poste ?":GOSUB 3620:YQ(3)=1:GOTO 490   LF
2900 PRINT#2," Quel temps total ai-je mis pour le":PRINT#2," trajet et les courses ?":GOSUB 3630:YQ(4)=1:GOTO 490   LP
2910 PRINT#2," Combien ai-je pay{ chez le":PRINT#2," ";X3$;" ?":GOSUB 3640:GOTO 490   AR
2920 PRINT#2," Combien ai-je pay{ ":PRINT#2," @ la poste ?":GOSUB 3650:YQ(5)=1:GOTO 490   DA
2930 PRINT#2," Combien ai-je pay{ ":PRINT#2," ";X10$;" ?":GOSUB 3660:YQ(6)=1:GOTO 490   WH
2940 PRINT#2," Combien ai-je pay{ ":PRINT#2," ";X5$;" ?":GOSUB 3670:YQ(7)=1:GOTO 490   VE
2950 IF RIGHT$(X5$,1)="s" THEN PRINT#2," Combien p}sent" ELSE PRINT#2," Combien p}se"   DR
2960 PRINT#2," ";X5$;" ? (en kg)":GOSUB 3670:YQ(8)=1:GOTO 490   HQ
2970 PRINT#2," Combien me restait-il en sortant de":PRINT#2," chez le ";X3$;" ?":GOSUB 3690:GOTO 490   GJ
2980 PRINT#2," Combien ai-je d{pens{ en tout ?":GOSUB 3700:GOTO 490   BD
2990 PRINT#2," Combien me restait-il en revenant":PRINT#2," chez moi ?":GOSUB 3710:GOTO 490   TD
3000 PRINT#2," Quel est le poids des":PRINT#2," ";X8$;" en grammes ?":GOSUB 3720:YQ(9)=1:GOTO 490   XM
3010 PRINT#2," A quelle heure suis-je revenu":PRINT#2," chez moi ?":GOSUB 3730:YQ(10)=1:GOTO 490   ZG
3020 PRINT#2," A quelle vitesse ai-je roul{":PRINT#2," @ l'aller ?":GOSUB 3740:YQ(11)=1:YQ(12)=1:GOTO 490   NX
3030 PRINT#2," A quelle vitesse ai-je roul{":PRINT#2," au retour ?":GOSUB 3750:YQ(12)=1:YQ(11)=1:GOTO 490   FB
3035 IF RIGHT$(X10$,1)="s" THEN PRINT#2," Combien p}sent" ELSE PRINT#2," Combien p}se"   EF
3037 PRINT#2," ";X10$;" ? (en kg)":GOSUB 3680:YQ(13)=1:GOTO 490   FA
3040                                                 XK
3050 ' DATAS VARIABLES                               YA
3060 '                                               YB
3070 DATA dix,huit,onze,seize,neuf                   ET
3080 DATA boucher-charcutier,marchand de primeurs,laitier-fromager,poissonnier   PH
3090 DATA le ris de veau,le r{ti de boeuf,l entrec{te,la longe de porc,le carr{ d'agneau   KU
3100 DATA les tomates,les endives,l                  YF
```

```
es haricots.les cerises,les oranges
3110 DATA le gruy}re.le Hollande.le ;ZA
 Gouda,le fromage corse.le Roquefor
t
3120 DATA les moules,le thon,les me ;TW
rluchons,les sardines.le saumon
3130 DATA steaks hach{s,paupiettes, ;KR
petits p]t{s,saucisses
3140 DATA betteraves.laitues,avocat ;QQ
s,kiwis
3150 DATA camemberts,petits Gervais ;ME
,yaourths,petits ch}vres
3160 DATA truites.crabes,soles.homa ;KE
rds
3170 DATA 1INPUT90.2INPUT20,2INPUT5 ;RR
0,3INPUT10
3180 DATA Douze.Quinze.Vingt,Treize ;QW
,Trente
3190                                ;YF
3200 ' BILAN                        ;XH
3210 '                              ;XJ
3220 IF Q=1 THEN 490                ;MR
3230 CLS#4:PRINT#4:PRINT#4,"        ;PG
     BILAN"
3240 PRINT#4:PRINT#4,"     NOTE     ;VT
        MOYENNE":PRINT#4,"     ----
-           -------"
3250 IF Q=1 THEN 3330               ;NG
3260 PRINT#4,"   ":PTS;"/20         ;EJ
   ":((PTS*(10/(Q-1)))+PTOTAL)\PAR
TIE;"/20"
3270 IF Q=11 AND NIV=4 THEN FINI=1: ;LG
GOSUB 2520
3280 IF Q=11 THEN MODE 2:PRINT:PRIN ;TA
T"        BILAN GENERAL":PRINT"
    ---------------":PRINT:PRINT
3290 IF Q=11 THEN PRINT:PRINT:PRINT ;FM
"  NOTE SUR 20 : ";PTS
3300 IF Q=11 THEN PRINT:PRINT:PRINT ;VM
"   NOMBRE DE PARTIES : ":PARTIE
3310 IF Q=11 THEN PRINT:PRINT:PRINT ;UB
"   MOYENNE GENERALE SUR 20 : ";((P
TS*(10/(Q-1)))+PTOTAL)\PARTIE
3320 CALL &BB16                     ;UC
3330 IF Q=11 THEN PARTIE=PARTIE+1:A ;TC
IDE=0:ESSAI=0:PTOTAL=PTOTAL+PTS:PTS
=0:Q=0:FOR I=1 TO 12:YQ(I)=0:NEXT I
:GOTO 220
3340 GOTO 490                       ;FJ
3350 '                              ;YD
3360 ' AIDE                         ;YE
3370 '                              ;YF
3380 AIDE=1:CLS #4:ON Q GOTO 3390,3 ;BJ
390.3390,3390,3390,3390,3520.3530.3
540,3550
3390 ON XQ GOTO 3400.3410,3420,3430 ;DT
,3440,3450.3460,3470,3480,3490.3500
,3510,3470
3400 PRINT#4:PRINT#4," Un kilom}tr ;AF
e = 1000 m}tres":PRINT#4:PRINT#4."
 Il faut compter l'aller":PRINT#4,"
   et le retour.":GOTO 3560
3410 PRINT#4:PRINT#4,"  On connait ;FF
l'heure de d{part":PRINT#4,"   du d
omicile et l'heure de":PRINT#4,"
d{part du magasin.":PRINT#4."  A qu
elle heure y est-on":PRINT#4."   re
ntr{ ?":GOTO 3560
3420 PRINT#4:PRINT#4,"  On connait ;TG
l'heure d'entr{e":PRINT#4,"   @ la
poste.":PRINT#4:PRINT#4,"  Et l heu
re de sortie ?":GOTO 3560
3430 PRINT#4:PRINT#4,"  Trouvons le ;RD
 temps pass{ pour":PRINT#4,"   l al
ler et les courses.":PRINT#4,"  Ajo
utons le temps mis pour la ":PRINT#
4."   poste et le retour.":GOTO 356
0
3440 PRINT#4:PRINT#4,"  Combien de  ;LW
fois doit-on":PRINT#4."   donner ":
X15$:" F ?":GOTO 3560
3450 PRINT#4:PRINT#4," On connait l ;GW
e prix d un kilo.":PRINT#4," Un qua
rt de kilo fait 250 g.":PRINT#4,' I
l faut donc diviser 1000 g par 4'::
PRINT#4." Et pour";X12;" grammes ?"
:GOTO 3560
3460 PRINT#4:PRINT#4." On connait l ;UZ
e prix d'un kilo.":PRINT#4:PRINT#4,
" Quel poids en avons-nous achet{ ?
":GOTO 3560
3470 PRINT#4:PRINT#4."  Il faut 100 ;GD
0 g pour 1 kg.":PRINT#4:PRINT#4,"
Donc 100 g vaut 0.1 kg.":GOTO 3560

3480 PRINT#4:PRINT#4,"  Quel est le ;TA
 poids d'un(e)":PRINT#4:PRINT#4,"
 seul(e) des';X7;" ";X8$;" ?":GOTO
3560
3490 PRINT#4:PRINT#4,"  On connait  ;FY
l'heure de d{part.":PRINT#4,"  Il f
aut ajouter le temps pass{":PRINT#4
,"   au magasin, pour la poste et':
PRINT#4,"   le retour.":GOTO 3560
3500 PRINT#4:PRINT#4,"  Il faudrait ;LL
 savoir la distance":PRINT#4,"   qu
e l'on a parcourue @ l'aller":PRINT
#4,"   ainsi que le temps mis.":GOT
O 3560
3510 PRINT#4:PRINT#4,"  Il faudrait ;MP
 savoir la distance":PRINT#4."   qu
e l on a parcourue au retour":PRINT
#4."   ainsi que le temps mis.":GOT
O 3560
3520 PRINT#4:PRINT#4."  Il faudrait ;CV
 calculer le prix":PRINT#4,"   des
";X7:" ";X8$;".":PRINT#4."  Puis aj
outer le prix pay{ ":PRINT#4."   ":
X10$;".":GOTO 3560
3530 PRINT#4:PRINT#4,"  Il faut d a ;DM
bord savoir ":PRINT#4,"   combien o
n a d{pens{ chez ":PRINT#4,"   le "
;X3$:".":PRINT#4,"  Ensuite. retran
cher cette ":PRINT#4,"   somme de "
;X2;" F.":GOTO 3560
3540 PRINT#4:PRINT#4,"  Il faut d'a ;TV
bord savoir ":PRINT#4."   combien o
n a d{pens{ chez ':PRINT#4,"   le "
;X3$;".":PRINT#4,"  Ensuite, ajoute
r la d{pense de":PRINT#4,"   la pos
te.":GOTO 3560
3550 PRINT#4:PRINT#4,"  Il faut d a ;WM
```

```
bord savoir combien":PRINT#4,"   on
 a dépensé en tout.":PRINT#4."  Ens
uite, retrancher cette ":PRINT#4."
  somme de ";X2;" F.":GOTO 3560

3560 CALL &BB16:GOTO 490                FL
3570 '                                  YH
3580 ' BONNES REPONSES                  YJ
3590 '                                  YK
3600 R=X4*2*1000:U$="M":RETURN          YC
3610 R=0:RETURN                         LA
3620 R=0:RETURN                         LB
3630 R=X16+X17:U$="MIN":RETURN          AH
3640 R=((X11\4)+(X12\250))+(X7*X9):     TM
U$="F":RETURN
3650 R=XR15*X14:U$="F":RETURN           YG
3660 R=(X11\4)+(X12\250):U$="F":RET     GX
URN
3670 R=0:RETURN                         LG
3680 R=X12/1000:U$="KG":RETURN          ZJ
3690 R=X2-(((X11\4)+(X12\250))+(X7*     YN
X9)):U$="F":RETURN
3700 R=((X11\4)*(X12\250))+(X7*X9)+     FG
(XR15*X14):U$="F":RETURN
3710 R=X2-(((X11\4)+(X12\250))+(X7*     ME
X9)+(XR15*X14)):U$="F":RETURN
3720 R=0:RETURN                         LC
3730 R=X16+X17:U$=X13$:RETURN           ZG
3740 R=0:RETURN                         LE
3750 R=0:RETURN                         LF
3760 '                                  YJ
3770 'GESTION DES REPONSES              YK
3780                                    ZA
3790 IF R=VAL(R1$) AND U$=UPPER$(U1     GF
$) THEN GOSUB 4010:GOTO 3840
3800 IF R=VAL(R1$) AND UPPER$(U1$)=     AU
"MN" AND U$="MIN" THEN GOSUB 4010:G
OTO 3840
3810 IF UPPER$(U1$)="I" AND R=0 THE     ZW
N GOSUB 4010:GOTO 3840
3820 IF ESSAI=1 THEN GOSUB 4140:GOS     VU
UB 3910:GOTO 3880
3830 GOSUB 4140:ESSAI=1:GOTO 490        AX
3840 IF ESSAI=1 AND AIDE=1 THEN PTS     LR
=PTS+0.5
3850 IF ESSAI=1 AND AIDE=0 THEN PTS     JK
=PTS+1
3860 IF ESSAI=0 AND AIDE=0 THEN PTS     JL
=PTS+2
3870 IF ESSAI=0 AND AIDE=1 THEN PTS     JM
=PTS+1
3880 ESSAI=0:AIDE=0                     FX
3890 GOTO 2690                          PE
3900 '                                  YE
3910 ' AFFICHAGE BONNE REPONSE          YF
3920 '                                  YG
3930 CLS #4:PRINT#4:PRINT#4."  La b     XX
onne réponse était :":PRINT#4
3940 IF XQ=10 THEN PRINT#4:PRINT#4.     TG
"    ":U$: " H  ":R;" MIN":GOTO 397
0
3950 IF R=0 THEN PRINT#4:PRINT#4,"      EF
  IMPOSSIBLE":GOTO 3970
3960 PRINT#4:PRINT#4,"      ";R:"       FE
";U$
3970 IF NIV=2 THEN GOSUB 2510           WH
3980 CALL &BB16                         VE
3990 RETURN                             GE
4000                                    XG
4010   MUSIQUE GAGNE                    XH
4020                                    XJ
4030 LOCATE 73.24:PRINT" JUSTE ";       BH
4040 RESTORE 4050:BORDER 0,26:FOR N     FJ
OTE=1 TO 34:READ A,B,C,D:SOUND 1.A,
B:SOUND 2,C,D:NEXT NOTE:BORDER 0:RE
TURN
4050 DATA 106.20,426,20,80,15,319,1     GG
5,0.5.0,5,80.20,319,20.71,20.426.20
,63,20,426,20
4060 DATA 80,15.319,15,0.5,0,5.80,2     NJ
0,319,20,84.20,426,20.106,20,426.20
4070 DATA 80,15,319,15,0,5,0,5,80,2     MN
0.319,20,71,20,426,20,63,20,426,20
4080 DATA 80,40,319,40,84,20,426.20     PE
,106,20,426,20
4090 DATA 80,15,319.15,0,5,0,5,80.2     MT
0,319,20.71,20,319.20,63,20,319,20
4100 DATA 60,20.478.20,63,20,478.20     CX
,71,20,478.20,80,20,478,20
4110 DATA 84,20,426.20,106,20,426.2     DU
0,95,20,426,20,84,20,426.20
4120 DATA 80.80,319,80,0.0,0,0          WA
4130 '                                  YA
4140 ' MUSIQUE PERDU                    YB
4150 '                                  YC
4160 LOCATE 74,24:PRINT" FAUX ";        AR
4170 RESTORE 4180:BORDER 0.26:FOR N     FP
OTE=1 TO 13:READ A,B,C.D:SOUND 1,A,
B:SOUND 2,C,D:NEXT NOTE:BORDER 0:RE
TURN
4180 DATA 63,80,319,80                  PE
4190 DATA 71.20,319,20,80,20,319,20     CH
,63,20,319.20.71,20,319,20
4200 DATA 80,40,319,40,40,40,319,40     AY
4210 DATA 47,20,478,20,40,60,478,60     AQ
4220 DATA 53,80,319,80                  PY
4230 DATA 63,40,319,40,80,40,319,40     AG
4240 DATA 71,80,426,80                  PZ
```

# AM• BOGGLE

Ce jeu de mots se joue avec 16 dés, qui sont remplacés par des séquences aléatoires.

Valable pour CPC 464, CPC 664, CPC 6128

Il faut un dictionnaire pour vérifier, le cas échéant, la bonne orthographe des mots. Ce jeu ne compte pas les points, il affiche les lettres et tient le tableau des scores des joueurs. "AMBOGGLE.BAS" inclus la règle du jeu, des exemples et le tableau pour compter les points.

Mot de 3 ou 4 lettres... 1 point
Mot de 5 lettres........ 2 points
Mots de 6 lettres....... 3 points
Mots de 7 lettres....... 5 points
Mots de 8 lettres....... 11 points

● *Philippe CANOUIL*

```
20   BOGGLE BY CANOUIL P.               LE
40 ON ERROR GOTO 1740:SYMBOL AFTER      EF
65
50 ON ERROR GOTO 0:SYMBOL 36.102.10     AY
2.102.102.60.60.24:SYMBOL 37.192.19
8.198.214.124.108.68
60 MODE 0:DIM des$(16.6).alpha(26).     DB
des1(17).de(16).sens(16)
100 LOCATE 3.10:PRINT "** BOGGLE **     CB
"
110 FOR i=1 TO 16:FOR u=1 TO 6:READ     DG
 a$:des$(i.u)=a$:NEXT u.i
120 DATA U.L.I.W.R.E.A.F.X,R.I.O.I.     AC
H.E.F.E.B.R.G,L.C.A.E.S.R.I,M.O.A.A
.A,I,O,T,E.D,S.N.T.O.E.A.M.O,Q.B.J
130 DATA K,E.T.N,U.O.B.A.L.I.R.T,Y.     AC
U.G.E.L,N.N.S.R,H,E.I.D,C.M,F.E,A.E
.N.A.D,Z.V.E.J.I.T.G,N,E.S.U,T.P.L
150  * routine adresse  d'un caract     RG
ere dans la grille *
170 MEMORY &9FFF:FOR i=0 TO 6:READ      AY
a:POKE &A000+i.a:NEXT
180 DATA &3e,0.&cd.&a5.&bb,&22.&09,     GH
&a0,&c9
200  * routine double hauteur en (F     RC
AM) *
220 FOR a=&A020 TO &A020+124:READ b     DU
$:POKE a,VAL("&"+b$):NEXT
230 DATA dd.6e.00.dd,66.01.46,23.5e     ON
```



```
.23
240 DATA 5a.eb.7e.e5.06.20.91.6f.2e DX
.00
250 DATA c5.0a.03.5A.5d.19.10.fb.11 DG
.00
260 DATA 29.19.3e.19.cd.5a.bb.3e.fe EJ
.cc
270 DATA 5a,cc.0a.04.00.00.00.44.5e DK
.79
280 DATA 00.00.00.7b.cd.5a.bb.ca.5a ET
.bb
290 DATA 23.10.ed.3e.19.cd.5a.bb.3e EY
.ff
300 DATA cd.5a.bb.06.04.00.00.00.4f DD
.3e
310 DATA 79.00.00.00.7b.cd.5a.bb.c2 EF
.5a
320 DATA bb.23,10.ed.3e.fe.cd.5a.bb EU
.3e
330 DATA 0a,cd.5a.bb.3e.08.cd.5a.bb EG
.3e
340 DATA ff.cd.5a,bb.3e.0b.cd.5a.bb FU
.c1
350 DATA e1.23.10.90.c9 GV
370 '* routine double image en 1400 TH
0 a &7fff *
390 FOR a=&8000 TO &8000+&121:READ DF
b$:POKE a.VAL("&"+b$):NEXT
400 DATA 21.f5.d9.22.84.81.22.86.81 DF
.21
410 DATA 00,40.22.80,81,22.82.81.0e CJ
.08
420 DATA c5,cd.8e.39.c1.3e,04,b8.20 DP
.02
430 DATA 21.45,c2.18.07.2a,84,81,11 DJ
.00
440 DATA 08.19.22.84.81.22.86.81.2a DR
.80
450 DATA 81,3a.05.b8.20.05.21,50.40 DM
.18
460 DATA 04.11.00.10,19.22.90.81,22 CD
.92
470 DATA 81.10.cb.21.b5,dd.22.86.81 DV
.21
480 DATA 80,47,22.82.81,cd.a4.90,21 DN
.b5
490 DATA e5.22,86,81,21.80.57.22,82 DZ
.81
500 DATA cd,a4,80,21,b5,e5.22,86.81 DW
.21
510 DATA 80,67.22,82,81,cd,a4.80,c9 DV
.44
520 DATA 4f.55.42.4c,45.20.49.4d,41 DA
.47
530 DATA 45,20.38.37.06,0c,c5,cd,a4 DY
.80
540 DATA c1.2a.82.81,11.a0.00.19.22 DX
.82
550 DATA 81.2a.86.81.11.50,00.19.22 DG
.86
560 DATA 81.10.e5.c9.06,21.2a,86.81 DJ
.ed
570 DATA 5b.82,81.7e.cd,cc.80,12.13 EA
.cd
580 DATA fb,80,12.13.23.10.f2,2a.82 DM
.81
590 DATA 11.00.08.19.eb.01.42,00.2a DW
.82
600 DATA 81.ed,b0.c9.4f.cb.74.20.04 EB
.cb
610 DATA e7,18.02.cb,f7,cb.6f,20.04 EE
.cb
620 DATA a7.18.02.cb,e7.cb.5f.20,04 EC
,cb
630 DATA 97,18.02.cb.d7.cb.4f.20.04 ET
.cb
640 DATA 87.18.02,cb,c7,c9.79.cb.47 ED
.20
650 DATA 04,cb.bf,18.02.cb.cf.cb.57 EP
.20
660 DATA 04.cb.9f.18.02.cb.df.cb,57 EF
.20
670 DATA 04.cb.af.18.02,cb.ef.cb.77 EB
.20
680 DATA 04.cb.bf.18.02.cb.ff.c9.00 EC
.00
700  * releve des adresses des cara RH
cteres alpha et de travail *
720 FOR i=65 TO 90:POKE &A001.i:CAL BM
L &A000:alpha(i-64)=PEEK(&A009)+256
*PEEK(&A00A):NEXT:FOR i=230 TO 246:
:POKE &A001.i:CALL &A000:desi(i-230
)=PEEK(&A009)+256*PEEK(&A00A):NEXT:
POKE &A001.65:CALL &A000
740 '* initialisation adresse grill TB
e caracteres pour routine double ha
uteur *
760 i=PEEK(&A009):i=i-2:IF i<0 THEN BR
 i=i+255:df=1 ELSE df=0
770 POKE &A00D.i:i=PEEK(&A00A):i=i- WX
1-df:POKE &A00E.i
790  * init. parametre jeu * TG
810 MODE 1:LOCATE 10.10:INPUT"Regle RQ
 du jeu O/N";a$:IF a$="O" OR a$="o"
 THEN GOSUB 1760
820 MODE 2:LOCATE 3.3:INPUT "Nombre RJ
 de joueur 1 a 8 ";nbj:IF nbj>8 OR
nbj<1 THEN 820
830 DIM nj$(nbj):LOCATE 3.6:INPUT " EZ
Direction des lettres : tout  (S)en
s  ou (N)ormal ";a$:IF a$="N" OR a$
="n" THEN dif=0 ELSE dif=1
840 LOCATE 3,9:INPUT "Temps de rech FR
erche en seconde (mini=60 maxi=360)"
;tsl:IF tsl<60 OR tsl>360 THEN tsl=
210
850 LOCATE 3.12:INPUT "Score de fin MF
 de partie ";scrm:IF scrm<10 THEN s
crm=999
860 LOCATE 3.15:INPUT "Nombre de co KU
up maximum ";coum:IF coum<1 THEN co
um=99
870 LOCATE 4.19:PRINT "Pour arreter ZF
 avant le nb de coups ou de points.
 faire *BREAK* deux fois":LOCATE 15
.20:PRINT "pendant le deroulement d
u CHRONO."
875 LOCATE 4.22:PRINT "Pour passer  nJ
en mode LOUPE ou revenir en NORMAL
appuyez une touche.":LOCATE 10.24:P
RINT "UNE TOUCHE POUR LA SUITE.":CA
LL &BB18
880 CLS:FOR i=2 TO nbj*2 STEP 2:LOC LF
ATE 2.i:PRINT "Nom du joueur No";i/
2;:INPUT " ";nj$(i/2):nj$(i/2)=UPPE
R$(nj$(i/2)):NEXT
900 '* jeu calcul aleatoire des 16  RH
des *
920 ON BREAK GOSUB 1700:RANDOMIZE T DM
IME:MODE 0:LOCATE 3.10:PRINT "PATIE
NTEZ"
930 FOR x=1 TO 16:de(x)=0:NEXT:FOR  JF
i=1 TO 16:al=INT(RND*5.99)+1
940 dx=INT(RND*15.99)+1:IF de(dx)=0 BQ
 THEN de(dx)=1 ELSE 940
950 GOSUB 1260 QE
960 NEXT FA
980  * ecran tracer du BOGGLE * TH
1000 CLS:GOSUB 1550:PEN 5:INK 5.1:d HY
dd=0:FOR y=1 TO 4:FOR x=1 TO 4:ddd=
ddd+1:LOCATE 5+(x*2).(y*3)+5:i$=CHR
$(230+ddd):CALL &A020.@i$:NEXT x,y
1010 GRAPHICS PEN 3:INK 3.1:ddd=0:F ZA
OR y=270 TO 126 STEP -48::FOR x=204
 TO 396 STEP 64:ddd=ddd+1:IF sens(d
dd)=1 THEN x1=x-28:x2=x+28:y1=y-22:
y2=y1 ELSE IF sens(ddd)=2 THEN x1=x
-28:x2=x+28:y1=y+22:y2=y1
1020 IF sens(ddd)=3 THEN x1=x-28:x2 FJ
=x1:y1=y+22:y2=y-22 ELSE IF sens(dd
d)=4 THEN x1=x+28:x2=x1:y1=y+22:y2=
y-22
1030 MOVE x1,y1:DRAW x2,y2:IF sens( AN
ddd)=1 THEN MOVE x1,y1+2:DRAW x2,y2
+2 ELSE IF sens(ddd)=2 THEN MOVE x1
.y1-2:DRAW x2,y2-2
1040 NEXT:NEXT:CALL &8000:'transf. VM
et agrand. image en &4000 a &7fff
```

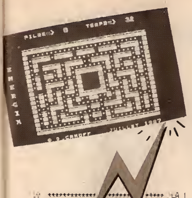


```
1060 '* attente ordre depart chrono  XH
 *
1080 GOSUB 2210:LOCATE 3.24:PEN 1:F  WH
RINT "Une touche S.V.P":CALL &BB18:
INK 3.6:INK 5.15:LOCATE 3.24:PEN 1:
PRINT SPC(16)
1090 ti=tsi+1:GOSUB 1630:EVERY 50 G  IM
OSUB 1630:GOSUB 2210
1100 a$=INKEY$:IF a$<>"" THEN IF im  EF
age1=0 THEN DI:image1=1:CALL &BC06.
&40:EI ELSE DI:image1=0:CALL &BC06.
&C0:EI
1110 IF ti>0 THEN 1100: boucle atte  PB
nte deroulement manche
1130 '* anul chrono et saisie des s  XH
cores *
1150 DI:CALL &BC06.&40:CLS:CALL &BC  LV
06.&C0:image1=0:ON BREAK STOP
1160 CALL &BB57:PRINT REMAIN(0):CAL  EX
L &BB54:EI:SOUND 1.200.20.10:SOUND
1.300.20.10:SOUND 1.150.20.10:LOCAT
E 7.21:PRINT SPC(7)
1170 LOCATE 1.25:PRINT SPC(19):GOSU  YR
B 2210:FOR i=1 TO nbj:LOCATE 1.24:P
RINT "Score ":LEFT$(nj$(i).8)::INPU
T"":scx$:scx(i)=scj(i):scj(i)=scj(i
)+VAL(scx$):LOCATE 1.24:PRINT SPC(1
9):GOSUB 1590:NEXT
1175 LOCATE 1.24:PRINT "Si  ERREUR   TL
 dans les points E":a$="":WHILE a$=
"":a$=INKEY$:WEND:IF a$="E" OR a$="
e" THEN LOCATE 1.24:PRINT SPC(19);"
 "::PRINT SPC(10)::FOR i=1 TO nbj:s
cj(i)=scx(i):GOSUB 1590:NEXT:GOTO 1
170
1180 coup=coup+1:IF fin=0 AND coup   WG
coum AND scm MAX(scj(1).scj(2).scj
(3).scj(4).scj(5).scj(6).scj(7).scj
(8)) THEN FOR te=1 TO 100:NEXT:GOTO
 920
1200 '* table de scores final *      YF
1220 CLS:LOCATE 2.2:PRINT"* BOGGLE   WV
- SCORE *":y=5:FOR i=1 TO nbj:scm=M
AX(scj(1).scj(2).scj(3).scj(4).scj(
5),scj(6).scj(7),scj(8))
1230 bloc=0:FOR i1=1 TO nbj:IF scj(  VW
i1)=scm AND bloc=0 THEN LOCATE 1,y+
((i-1)*2):PRINT USING "#";i::PRINT"
 - ":LEFT$(nj$(i1),10)::LOCATE 15.y
+((i-1)*2):PRINT" ";scj(i1)::scj(i1
)=0:bloc=1
1240 NEXT i1,i:LOCATE 1.22:PRINT"No  LC
mbre de coups ":coup::fin=0:LOCATE
1.24:INPUT "UNE AUTRE O/N";a$:IF A$
="O" OR a$="o" THEN fin=0:coup=0:ER
ASE nj$:GOTO 820 ELSE MODE 2:END
1260 '* orientation lettre *         YB
1280 w1=ASC(des$(i.2))-64            UW
1290 IF di+=0 THEN sens(dx)=1:GOTO   GD
1460
1300 sen1=INT(RND*3.99)-1            UZ
1310 sens(dx)=sen1                   NH
1320 IF sen1=1 THEN 1460             QW
1330 FOR bt2=0 TO 7:a(bt2)=0:NEXT:F  PU
OR bit=0 TO 7
1340 der=PEEK (alpha(w1)+bit)        YM
1350 bt=0:IF der>=128 THEN der=der-  TY
128:GOSUB 1490
1360 bt=1:IF der>=64 THEN der=der-6  QR
4:GOSUB 1490
1370 bt=2:IF der>=32 THEN der=der-3  QB
2:GOSUB 1490
1380 bt=3:IF der>=16 THEN der=der-1  QH
6:GOSUB 1490
1390 bt=4:IF der>=8 THEN der=der-8:  ND
GOSUB 1490
1400 bt=5:IF der>=4 THEN der=der-4:  NM
GOSUB 1490
1410 bt=6:IF der>=2 THEN der=der-2:  NK
GOSUB 1490
1420 bt=7:IF der=1 THEN GOSUB 1490   AF
1430 NEXT                            FJ
1440 FOR z=0 TO 7:POKE (des1(dx)+z-  CX
1).a(z):NEXT
1450 GOTO 1470                       MG
1460 FOR z=0 TO 7:s=PEEK (alpha(w1)  ZF
+z):POKE des1(dx)+z-1.s:NEXT:GOTO 1
470
1470 RETURN                          FF
1490 '* letre en biaie *             TE
1510 IF sen1=3 THEN a(bt)=a(bt)+2^b  KK
it ELSE IF sen1=4 THEN a(7-bt)=a(7-
bt)+2^(7-bit)
1525 IF sen1=2 THEN a(7-bit)=a(7-bi  FE
t)+2^bt
1530 RETURN                          FC
1550 '* ecran jeu scores *           YD
1570 LOCATE 6,1:PRINT "* BOGGLE *":  HJ
LOCATE 7,4:PRINT"Nb coups":LOCATE 9
,6:PRINT USING "##":coup
1580 GRAPHICS PEN 1:PLOT 174,296:DR  KL
AW 430.296:DRAW 430,102:DRAW 174.10
2:DRAW 174.296:FOR i=174 TO 430 STE
P 64:MOVE i,296:DRAW i,102:NEXT:FOR
 i=102 TO 296 STEP 48:MOVE 174.i:DR
AW 430.i:NEXT
1590 FOR p=1 TO CINT(nbj/2):LOCATE   NE
1,(p*5):PRINT LEFT$(nj$(p).5):LOCAT
E 1.(p*5)+2:PRINT scj(p):NEXT
1600 FOR p1=p TO nbj:LOCATE 15,(p1-  DT
p+1)*5:PRINT LEFT$(nj$(p1),5):LOCAT
E 15.((p1-p+1)*5)+2:PRINT scj(p1):N
EXT
1610 RETURN                          FB
1620 '**********                     YE
1630 '* chrono *                     YC
1640 '**********                     YD
1650 ti=ti-1:t1=INT(ti/60):t2=ti-(t  HW
1*60):IF image1=0 THEN LOCATE 7.21:
PRINT t1:":";USING "##";t2 ELSE LOC
ATE 18.7:PRINT t1::LOCATE 18.9:PRIN
T":"::LOCATE 18.11:PRINT INT (t2/10
)::LOCATE 18.12:PRINT (t2-(INT(t2/
10))*10));
1660 RETURN                          FG
1680 '* break *                      YH
1700 fin=1:ON BREAK CONT:LOCATE 4.2  WL
5:PRINT"DERNIERE PARTIE"::RETURN
1740 RESUME 50                       TJ
1760 '* regle *                      YE
1780 GOSUB 2070:WINDOW#1.17.40.5,24  ME
:PAPER#1.0:PEN#1.1:PRINT#1."    PRE
SENTATION":PRINT#1:PRINT#1."  Pour
continuer et voir la regle. ainsi qu
e pendant le defilement de la regle
  a  chaque   arretpour la suite :"
:PRINT#1
1790 PRINT#1."    APPUYEZ UNE TOUCHE  TG
":CALL &BB18
1800 MODE 2:WINDOW 1.80.4.25:WINDOW  YB
#1.1.80.1.3:PAPER#1,1:PEN#1.0:CLS#1
:LOCATE#1,35,2:PRINT#1."R E G L E"
1810 PRINT"    BUT :PRINT" Dans un l  NE
aps de temps determine par vous, il
 s agit de relever  et de  noter le
 plus possible de mots. en combinan
t les lettres sorties par les des."
:PRINT:PRINT"    MOTS"
1820 PRINT" Tous les mots du dictio  WJ
nnaire sont autorises  (substantifs
, adjectifs, verbes a l infinitif e
t au participe passe).Sont exclus l
es noms propres, les mots  avec apo
strophe  et  trait  d'union,  les
sigles.  les abreviations.  les che
villes":
1830 PRINT" (fragments de mots)":PR  RH
INT:PRINT"    PRECISIONS":PRINT" Pou
r qu un mot soit valable il faut :"
:PRINT"  qu'il  ait plus  de deux
lettres: que  les  lettres  qui le
 composent soient  contigues par le
s cotes ou par les angles: que le m
ot ":
1840 PRINT"puisse etre correctement  RU
"::PRINT"  epele dans l ordre ortho
graphique des lettres; que dans le
mot  la lettre d un  meme de ne soi
```

```
t pas utilisee deux fois.":PRINT:PR
INT'   PRELIMINAIREE"
1850 PRINT" Chaque joueur est  muni  BK
 de papier  et d un  cravon. Select
ionnez le  nombre  de joueur (8 max
imum), la position des  lettres (dr
oite ou dans tous les sens), le tem
ps de jeu  (si 0 => 240 seconde), n
ombre  de point  et nombre  de coup
  pour";
1860 PRINT' une partie.':CALL &BB18 ,FF
:PRINT:PRINT"   LE JEU":PRINT" Quan
d tous les joueurs sont pret, appuy
ez une touche. les joueurs examinen
t les lettres des des et notent rap
idement les mots qu'ils ont repere.
'
1870 PRINT" Quand le temps est ecou YD
le, ils s'arretent d'ecrire et ils
comptent les points.":PRINT:PRINT"
  LES POINTS':PRINT" Trois formules
 sont possibles.":PRINT:PRINT"  Pre
miere formule: A la fin  de la  mar
che, chaque '
1880 PRINT"joueur annonce ses  mots  EZ
 et  apres":
1890 PRINT" controle il marque les   YX
points suivants:":PRINT"   Pour to
ut mot correct de 3 et 4 lettres ..
........  1 point":PRINT"   Pour t
out mot correct de 5 lettres ......
.........  2 points"
1900 PRINT"    Pour tout mot correc  RG
t de 6 lettres ...............  3 p
oints":PRINT"   Pour tout mot corr
ect de 7 lettres ...............  5
 points":PRINT"   Pour tout mot co
rrect de 8 lettres ...............
11 points"
1910 PRINT" (Pour les mots commun a  DA
 tous les joueurs le mot peut etre
rave)":CALL &BB18:PRINT:PRINT"  Deu
xieme formule: Ne comptent que les
mots que chacun a ete seul a trouve
r.   Il faut donc eliminer tous le
s mots notes par au moins deux joue
urs.":
1920 PRINT" Ces  mots";:PRINT" sont  CD
 rayes des listes en presence. Il m
arque les points pour les mots  res
tants suivant le tableau ci-desus."
:PRINT:CALL &BB18
1930 PRINT"  Troisieme formule:(En   PT
solitaire). Il s'agit de trouver le
 maximum de mots avec ou sans limit
ation de temps. C'est  ainsi  que n
ous  avons  trouve  178 mots en com
binant les lettres du BOGGLE donne
en presentation":PRINT
1940 PRINT"   PRECISIONS":PRINT" Re  CY
peter deux fois la meme lettre pour
 former un mot est interdit.":PRINT
:PRINT" Supposons C R    soient  co
ntigues: Vous  n'avez pas  le droit
  de former  le              E U
 verbe  R u e R qui utilise indumen
t deux foi
1950 PRINT" le meme R':PRINT:PRINT"  QH
 Meme si plusieurs mots, orthograph
ies de facon identique, ont une sig
nification absolument differente, i
l ne faut en compter qu un seul a l
a marque.'
1960 PRINT:PRINT"  Par exemple: C R  J6
 U (vignoble) C R U (pas cuit) C R
U (vif) C R U (choquant) ne rapport
ent qu un point, ce ne sont qu une
seul et unique combinaison de lettr
e.':CALL &BB18
1970 GOSUB 2070:WINDOW#1,17.40.5.24  CM

1980 PAPER#1.0:PEN#1,1:RESTORE 2010  UU
:a=0:FOR i=1 TO 188 STEP 2:READ a$.
b$:PRINT#1,a$;TAB(14);b$:a=a+1:IF a
=10 THEN LOCATE 15,25:PRINT"Une tou
che pour la suite"::CALL &BB18:LOCA
TE 15.25:PRINT SPC(24);:a=0
1990 NEXT:LOCATE 5,25:PRINT"Voulez   AM
vous revoir la liste o/n"::a$="":WH
ILE a$<>"O" AND a$<>"N":a$=UPPER$(I
NKEY$):WEND:IF a$="O" THEN CLS#1:LO
CATE 5,25:PRINT SPC(30);:GOTO 1980
2000 RETURN                          EF
2010 DATA abat,aboi.aoot.aere.aerer  VD
.ana.ane,anee,anet,ans.anus,are.are
c,arete.arme.arme,armee.armer,armet
,armon,arome,ars.arum,atome,----,ba
i.ban,banat.bans.bar,bars.bas.bat,b
ate,batee,bater.bati,baton,batons.b
oa,boite.boitee.boiter,bon.bons.bot
,----
2020 DATA cears,cens.cet,cetane.cet  FW
one.cerat,cran,crane.craner,cratere
,creation,creations.cree,creer,cret
,crete.cru,crus,----,ecran.ecrans.e
crou,ecrous.ecru,ecrus.emou.emu.emu
s.ere,etai,ete.----.ion,ione,ions,i
ota,ite.tea.item.----,meat.mee,menu

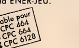
2030 DATA menus,mer,mere,merou,mero  JP
us,meta,morne,mors,mou,mous.mur,mur
e,muree.murer,muret,murs,mus,----,n
abot.naoote,nee,net,nota.note,notee
,noter.numero.nus.----,orme,orne,o
ner,ote.otee.oter.ours,----,raoot.r
aoote.rabotee.raboter.rat.rate,rate
e.rater
2040 DATA ratio,ration.rations,rea.  YB
recreation.recreations,recru.recrus
.ree.reer.remous.retenu.retenus.rum
en.rus.----,sabot.saoote.sabotee.sa
coter.sana.snob.sur.surate.sure.sur
et.surete.----,tan,taon,taons,tare.
taree.taro,tee.terce,tercer.tenu.te
nus
2050 DATA tiare.toi.ton.tons.tonus.  FV
tonsure.tonsuree.tonsurer.----,une,
uns,uree.urne.usnee
2070 '* tracer boggle miniature *    IB
2090 RESTORE 2170:MODE 1:FOR t1=0 T  CH
O 10 STEP 2:READ i$:LOCATE 15+t1.2:
CALL &A020,@i$:NEXT:FOR dd=1 TO 16:
READ w1:READ sen1:GOSUB 1210:NEXT
2100 GRAPHICS PEN 2:INK 2,26:PLOT 8  VH
7,296:DRAW 215,296:DRAW 215,102:DRA
W 87,102:DRAW 87,296:FOR i=87 TO 21
5 STEP 32:MOVE i,296:DRAW i,102:NEX
T:FOR i=102 TO 296 STEP 48:MOVE 87.
i:DRAW 215,i:NEXT
2110 PEN 1:INK 1.18:ddd=0:FOR y=1 T  EF
O 4:FOR x=1 TO 4:ddd=ddd+1:LOCATE 5
+(x*2),(y*2)+5:i$=CHR$(230+ddd):CAL
L &A020.@i$:NEXT x,y
2120 GRAPHICS PEN 3:INK 3,6:ddd=0:F  ZD
OR y=270 TO 126 STEP -48::FOR x=102
 TO 198 STEP 32:ddd=ddd+1:IF sens(d
dd)=1 THEN x1=x-14:x2=x+14:y1=y-22:
y2=y1 ELSE IF sens(ddd)=2 THEN x1=x
-14:x2=x+14:y1=y+22:y2=y1
2130 IF sens(ddd)=3 THEN wxz=1:x1=x  ZW
-14:x2=x1:y1=y+22:y2=y-22 ELSE IF s
ens(ddd)=4 THEN wxz=1:x1=x+14:x2=x1
:y1=y+22:y2=y-22 ELSE wxz=0
2140 IF wxz=1 THEN MOVE x1,y1:DRAW   JV
x2,y2:IF sens(ddd)=3 THEN x1=x1-2:x
2=x1 ELSE IF sens(ddd)=4 THEN x1=x1
+2:x2=x1
2150 MOVE x1,y1:DRAW x2,y2:IF sens(  AT
ddd)=1 THEN MOVE x1,y1+2:DRAW x2,y2
+2 ELSE IF sens(ddd)=2 THEN MOVE x1
,y1-2:DRAW x2,y2-2
2160 NEXT:NEXT:RETURN                TR
2170 DATA B,O,G,G,L,E,18,1,5,1,20.4  YA
,9,1,3,1,5,3,1,1,15,1,13,1,18,2,14.
1,2,3,15,2,21,1,19,3,1,1
2190 '* clear input *                YE
2210 a$="!":WHILE a$<>"":a$=INKEY$:  QF
WEND:RETURN
```




# ENERGIX

Un homme seul dans un labyrinthe avec une lampe torche à la main part à la recherche des piles nécessaires au bon fonctionnement de son ustensile lumineux.

Il faut espérer que le héros n'a pas peur du noir car la qualité des batteries n'est pas extraordinaire. Le mode d'emplai est contenu dans le listing. Le premier listing sera intitulé ENERGIX, le second ENER-JEU.




David CAROFF

```
10 ****************************** LA
**
20 **                            LB
**
30 **        E R G I X           LC
**
40 **                            LD
**
50 **     -presentation-         LE
**
60 **                            LF
**
70 ****************************** LG
**
80 '          D.C                LH
90 MODE 0                        DA
100 SYMBOL AFTER 240             PF
110 SYMBOL 240.0.96.80.80.80.54.100 CK
.0
120 SYMBOL 241.0.110.138.142.138.13 HX
8.106.0
130 SYMBOL 242.0.206.170.170.202.17 HV
0.174.0
140 SYMBOL 243.0.238.136.204.136.13 HJ
6.136.0
150 SYMBOL 244.0.204.170.170.204.13 HD
8.138.0
160 SYMBOL 245.0.238.136.136.206.13 HM
0.238.0
170 SYMBOL 246.0.237.141.139.203.13 HL
7.233.0
180 SYMBOL 247.0.119.36.36.38.36.39 DB
.0
190 INK 0.0:INK 1.10:INK 2.9:INK 3. LN
3:INK 4.6.1:INK 5.24:INK 6.19:INK 7
.25:INK 8.26:INK 9.21:INK 10.1.6:SP
EED INK 30.30
200 PAPER 0:PEN 1                LE
210 WINDOW #2.1.20.14.25:PAPER #2.2 HF
:CLS#2
220 FOR x=80 TO 160:PLOT x.60.1:DRA GL
WR 0.200:NEXT
230 FOR x=480 TO 560:PLOT x.60.1:DR AN
AWR 0.200:NEXT
240 v=60:FOR x=160 TO 180:PLOT x.v: EY
DRAWR 0.200:v=v+1:NEXT x
250 v=60:FOR x=560 TO 580:PLOT x.v: EH
DRAWR 0,200:v=v+1:NEXT x
260 FOR x=82 TO 158:PLOT x.264.3:DR TG
AW 125.350:NEXT
270 FOR x=482 TO 558:PLOT x.264.3:D UQ
RAW 525.350:NEXT
280 PLOT 125.350:DRAW 180.280    WF
290 PLOT 525.350:DRAW 580.280    WV
300 PLOT 80.60.0:DRAW 160.60:DRAW 1 GV
60.260
310 MOVE 160.60:DRAW 190.80:DRAW 18 FN
0.280
320 PLOT 480.60.0:DRAW 560.60:DRAW HX
560.260
330 MOVE 560.60:DRAW 580.80:DRAWR 0 FW
.200
340 PLOT 80.60.0:DRAWR 0.200:PLOT 4 VN
80.60:DRAWR 0.200
350 FOR v=80 TO 220:PLOT 184.v,1:DR RG
AWR 294.0:NEXT
360 PLOT 180.80.0:DRAWR 300.0    WY
370 FOR x=300 TO 360:PLOT x.80.3:DR GW
AWR 0.80:NEXT
380 PLOT 162.240.1:DRAW 478.240  XA
390 FOR x=202 TO 478 STEP 20:PLOT x ZW
.240:DRAWR 0.-40:NEXT
400 FOR x=240 TO 420:PLOT x.242.1:D RH
RAWR 0.80:NEXT
410 FOR x=260 TO 285:PLOT x.265.0:D RA
RAWR 0;35:NEXT
420 FOR x=315 TO 340:PLOT x.265.0:D RU
RAWR 0.35:NEXT
430 FOR x=370 TO 395:PLOT x.265.0:D RG
RAWR 0.35:NEXT
440 FOR x=220 TO 440:PLOT x.324.3:D RH
RAWR 0.30:NEXT
450 FOR x=106 TO 134:PLOT x.200.3:D RL
RAWR 0.35:NEXT
460 FOR x=508 TO 534:PLOT x.200.3:D RW
RAWR 0.35:NEXT
470 PLOT 300.80.0:DRAW 360.80:DRAW LT
360.160:DRAW 300.160:DRAW 300.80
480 FOR x=300 TO 360 STEP 20:PLOT x ZN
.80.0:DRAWR 0.80:NEXT
490 PLOT 300.80.0:DRAW 200.0:PLOT 3 TI
60.80:DRAW 310.0
500 x1=204:FOR x=304 TO 356:PLOT x. NM
80.6:DRAW x1.0:x1=x1+1.92:NEXT x
510 LOCATE 8.13:PEN 4:PAPER 1:PRINT WN
 "E";:PEN 10:PRINT "N";:PEN 4:PRINT
 "E";:PEN 10:PRINT "R";:PEN 4:PRINT
 "G";:PEN 10:PRINT "I";:PEN 4:PRINT
 "X";:PEN 1:PAPER 0
520 PLOT 30.200.5:PLOT 50.300:PLOT DV
10.380:PLOT 60.310:PLOT 200.390:PLO
T 300.371:PLOT 400.380:PLOT 480.300
:PLOT 510.390:PLOT 600.300:PLOT 620
.385:PLOT 110.360:PLOT 130.375:PLOT
 160.338
530 FOR X=0 TO 360 STEP 1.5:DEG:ORI WN
GIN 590.360:DRAW SIN(X)*30.COS(X)*3
0.7:NEXT:ORIGIN 0.0
540 FOR x=-180 TO 180 STEP 4:DEG:OR FG
IGIN 570,360:DRAW SIN(x)*20,COS(x)*
20.0:NEXT
550 LOCATE 2.1:PEN 8:PRINT CHR$(240 QZ
)+CHR$(241)+CHR$(242)+CHR$(243):LOC
ATE 7,2:PEN 9:PRINT CHR$(244)+CHR$(
245)+CHR$(246)+CHR$(247)
560 RUN"'ENER.JEU"               NU
```

```
10 '*********        ************* LA
*
20 ' **                          * LP
*
30 ' **      E N E R G I X       * LC
*
40 ' **                          * LD
*
50  **      -David CAROFF-       * LE
*
60 ' **                          * LF
*
70 ' **      juillet 1987        * LG
*
80 ' **                          * LH
*
90 ' **     CPC 464-664-6125     * LJ
*
100 '**                          * RB
*
110 '***************************** RC
*
120 '                              RD
130 '***************************** RE
*
140 '**      INITIALISATION      * RF
*
150 '***************************** RG
*
160 CLEAR                          KB
170 tabl=1:ts1=45:son=1:p1=1       YE
180 MODE 1:INK 0.0:INK 1,6:INK 2,24 DG
:INK 3,20:BORDER 0:PAPER 0
190 ENV 1,11,-1,25:ENT 1.9,49.5.9,- EB
10,15
200 SYMBOL AFTER 97                NL
210 SYMBOL 97,0,124.68.124,68.68.0, CJ
0
220 SYMBOL 98.0.112.72,112.72,112.0 CA
,0
230 SYMBOL 99,0,60.64,64.64,60.0,0 AJ
240 SYMBOL 100,0,112,72.72.72,112.0 CQ
,0
250 SYMBOL 101.0,124.64.124.64,124. DJ
0,0
260 SYMBOL 102,0,124,64,112.64,64,0 CB
,0
270 SYMBOL 103,0,120.64,88.72,120.0 CD
.0
280 SYMBOL 104.0.68.68.124,68.68.0, CM
0
290 SYMBOL 105,0,56,16.16.16.56.0.0 BK
300 SYMBOL 106.0,28,8.8.8.120.0.0  ZJ
310 SYMBOL 108.0.64.64,64.64.124.0, BE
0
320 SYMBOL 109.0,40,84,84,84.84.0.0 BT
330 SYMBOL 110.0,100,84.76.68,68.0, BD
0
340 SYMBOL 111.0,124,68.68.68,124,0 CR
.0
350 SYMBOL 112.0,124.68.124,64,64.0 CK
.0
360 SYMBOL 113.0,124.68,124,4,4,0,0 AH
370 SYMBOL 114,0.124,68,120.68,68,0 CU
,0
380 SYMBOL 115.0.124,64.124.4,124.0 CC
.0
390 SYMBOL 116,0,124,16.16.16,16,0. BW
0
400 SYMBOL 117,0,68.68,68.68.124.0, CK
0
410 SYMBOL 118,0,68.68.68.40,16.0,0 BU
420 SYMBOL 119,0,84.84,84,84.40    YA
430 SYMBOL 120,0.68,40.16,40.68,0,0 BC
440 SYMBOL 121,0,68.40.16,32,64    XQ
450 SYMBOL 122.0,124.8,16.32.124,0, BN
0
460 SYMBOL 251,28,28.72.62,9.20.36, DH
68
470 SYMBOL 250,56,56,18,124,144,40, FV
36,34
480 SYMBOL 253,255,0.32,255.255.255 JC
,255,255
490 RESTORE                        HH
500 GOTO 1200                      EF
510 '***************************** RG
520 '**     DESSIN TABLEAUX     ** RH
530 '***************************** RJ
540 nr=INT(RND*12)+2               PN
550 IF tabl 2 THEN tabl=1:ts1=ts1-1 EW
0
560 IF tabl=1 THEN RESTORE 820     XS
570 IF tabl=2 THEN RESTORE 980     YH
580 ORIGIN  0,400:p=0:sc=0:x=8:y=14 LM
:ts=ts1:MODE 1:INK 0,0:INK 1,6:INK
2,24:INK 3,20:BORDER 0:PAPER 0
590 READ a.o,pn.l,c:IF a=-1 THEN 60 RQ
0 ELSE LOCATE a.o:PEN pn:PRINT STRI
NG$(l.c):GOTO 590
600 EVERY 50,1 GOSUB 1170          RK
610 PEN 3:LOCATE 3.8:PRINT"E":LOCAT #
E 3,10:PRINT"N":LOCATE 3,12:PRINT"E
":LOCATE 3.14:PRINT"R":LOCATE 3.16:
PRINT"G":LOCATE 3.18:PRINT"I":LOCAT
E 3.20:PRINT"X":ORIGIN 0.400:PLOT 2
5,-107,1:DRAWR 0,-220:DRAWR 30,0:DR
AWR 0,220:DRAWR -30,0
620 LOCATE 9,25:PEN 2:PRINT CHR$(15 UE
4)::PEN 3:PRINT" d.caroff ":PEN 2:L
OCATE 22,25:PRINT " juillet 1987":M
OVE 0,-2:DRAWR 639,0.3:DRAWR 0,-399
:DRAWR -639,0:DRAW 0,399
630 PLOT 108,-14,1:DRAWR 170,0:DRAW HF
R 0,-20:DRAWR -170,0:DRAWR 0,20:PLO
T 334,-14:DRAWR 180,0:DRAWR 0,-20:D
RAWR -180,0:DRAWR 0,20
640 LOCATE 8,2:PEN 3:PRINT USING "p FB
iles=> ##";p:PEN 1:IF p=18 THEN 174
0 ELSE 690
650 SOUND 1,478,1,4,0,0,10:PEN 1:LO XC
CATE x,y:PRINT CHR$(249):PEN 2:RETU
RN
660 '***************************** TC
670  **    BOUCLE  PRINCIPALE    ** TD
680  ***************************** TE
690 ORIGIN 0,400:j=JOY(0)          UG
700 IF j<>1 THEN 720 ELSE c=TEST((x YA
*16)-8,-((y-1)*16-8)):IF c=2 THEN G
OSUB 650 ELSE IF c=1 OR c=3 OR c=0
THEN FOR t=1 TO 80:NEXT:LOCATE x,y:
PRINT " ":y=y-1:LOCATE x,y:PEN 1:PR
INT CHR$(249):PEN 2:IF son=1 THEN S
OUND 4,142,3,5
710 IF c=1 THEN p=p+1:GOTO 640     XF
720 IF j<>2 THEN 740 ELSE c=TEST((x DE
*16)-8,-(((y+1)*16)-8)):IF c=2 THEN
 GOSUB 650 ELSE IF c=3 OR c=0 OR c=
1 THEN FOR t=1 TO 80:NEXT:LOCATE x,
y:PRINT " ":y=y+1:LOCATE x,y:PEN 1:
PRINT CHR$(249):PEN 2:IF son=1 THEN
 SOUND 4,142,3,5
730 IF c=1 THEN p=p+1:GOTO 640     XR
740 IF j<>4 THEN 760 ELSE c=TEST((x TB
-1)*16-8,-(y*16)+8):IF c=2 THEN GOS
UB 650 ELSE IF c=3 OR c=0 OR c=1 TH
EN FOR t=1 TO 80:NEXT:LOCATE x,y:PR
INT " ":x=x-1:LOCATE x,y:PEN 1:PRIN
T CHR$(251):PEN 2:IF son=1 THEN SOU
```

```
ND 4.142.3.5
750 IF c=1 THEN p=p+1:GOTO 640                XU
760 IF j>8 THEN 780 ELSE c=TEST((x            TE
+1)*16-8,-(y*16)+8):IF c=2 THEN GOS
UB 650 ELSE IF c=3 OR c=0 OR c=1 TH
EN FOR t=1 TO 80:NEXT:LOCATE x,y:PR
INT " ":x=x+1:LOCATE x,y:PEN 1:PRIN
T CHR$(250):PEN 2:IF son=1 THEN SOU
ND 4.142.3.5
770 IF c=1 THEN p=p+1:GOTO 640                XW
780 GOTO 690                                  AG
790 '******************************           TG
800 **        DATAS  TABLEAUX      **         EJ
810 ******************************            RG
820 DATA 7,5.2.28.253,7,6,2.1.253,8           YC
.6.1,1,252.9.6,3,24,144.33.6.1,1.25
2,34,6,2.1.253.7,7.2,1,253.8.7.3.1.
144.9.7.2,4.253.13.7.3.1,144.14.7.2
,4,253.18.7.1.1,252.19.7,2.4.253.23
.7,1,1.252,24.7,2,4,253,28.7.3.1.14
4.29,7,2,4.253,33.7.3,1.144.34.7.2.
1.253
830 DATA 7.8.2.1.253,8.8.3.1,144,9.           YF
8,2.1,253.10.8.3,22,144.32.8,2.1.25
3,33,8.3,1.144.34.8,2.1.253,7,9,2.1
,253.8.9.3,1,144.9.9,2,1,253,10,9,3
.1.144,11,9.2,4,253.15,9,3,1.144.16
,9,2,4,253,20,9.3.2,144,22.9.2,4.25
3.26,9,3,1.144,27,9,2,4.253,31.9.3.
1.144
840 DATA 32,9.2.1,253,33,9,3.1,144.           NA
34,9.2.1,253,7,10.2,1.253,8,10.3,4.
144.12.10,1,1,252.13.10,3,1.144.14,
10,2,1.253,15,10.3,1.144.16.10,2,1,
253.17,10.3,8,144,25.10.2.1,253.26,
10,3.1,144.27,10.2.1,253,28,10.3.1,
144.29,10,1,1,252,30,10,3.4,144.34,
10.2.1.253
850 DATA 7.11,2,1,253.8,11.3,1,144,           ZB
9,11,2.1.253,10,11,3.1,144.11,11,2,
2,253,13.11,3,1,144,14,11.2,1.253.1
5.11.3,1.144,16,11,2,1.253.17,11,3,
1,144,18,11,2.6,253,24.11,3.1,144,2
5.11,2,1,253,26,11,3,1,144,27,11,2,
1,253,28.11,3,1.144.29,11,2,2,253

860 DATA 31,11,3.1.144,32,11,2,1.25           KF
3,33,11,3,1,144,34,11,2,1,253,7,12,
2,1,253,8,12.3,1,144,9,12,2,1.253,1
0,12,3,8,144,18.12,2,1,253,23,12,2,
1,253,24.12,3,8,144,32,12,2,1,253,3
3,12,3,1,144,34,12,2,1,253,7,13,2.1
,253,8,13,3,1,144.9.13,2,1,253.10,1
3.3.1.144
870 DATA 11,13,2.4.253,15.13.3.1.14           CV
4.16.13.2,1.253,17.13,1,1,252.18.13
,2.1,253.23,13.2,1,253.24.13,1,1.25
2,25.13.2.1,253,26.13,3,1,144.27,13
.2,4.253.31.13,3.1,144.32.13.2,1.25
3,33,13.3,1,144.34.13,2,1.253.7,14.
2.1,253,8,14.3,3,144.11,14,2.1.253

880 DATA 12.14,1,1.252,13,14.3.3,14           ZY
4.16.14.2,1.253.17,14,3,1,144.18.14
.2,1,253,23.14.2,1.253,24,14.3,1.14
4.25.14,2.1.253,26,14.3,3.144,29.14
,1.1.252,30,14.2.1.253.31,14,3.3.14
4.34.14.2.1,253,7,15,2,1.253,8.15.3
,1,144,9,15,2,1,253,10.15,3,1.144
890 DATA 11.15.2.1.253.12.15.3,1.14           JL
4.13,15,2.1.253,14.15.3.1.144,15.15
,2,2,253,17,15.3,1,144.18,15.2.1,25
3,23,15,2,1.253.24.15.3.1,144,25,15
,2,2,253,27.15,3,1,144.28.15.2,1.25
3.29,15,3,1,144.30,15,2,1,253,31,15
,3.1,144.32.15,2.1,253.33,15,3,1,14
4
900 DATA 34.15.2.1,253.7.16,2,1.253           AQ
.8,16,3.1.144.9,16,2.1,253,10,16,3,
1.144,11.16,2,1,253,12,16.3,1.144.1
3,16,2,1,253,14.16.3,4,144,18,16.2,
6,253,24.16.3,4,144,28,16,2,1.253,2
9.16.3.1,144.30.16.2.1,253,31.16,3,
1,144,32,16.2.1,253,33,16,3,1,144
910 DATA 34.16,2.1,253,7,17,2.1,253           AL
.8.17,3,1,144,9,17,2,1.253,10.17.3.
3,144.13.17,2,1,253.14,17.3,1,144.1
5,17.2,1,253,16,17.3.1.144,17.17.2,
1,253,18,17.3.2,144,20,17.2.2.253.2
2.17,3,2.144,24,17,2,1.253.25,17.3,
1,144,26,17,2,1,253,27.17.3.1.144
920 DATA 28.17,2,1.253.29.17.3.3,14           DQ
4.32.17,2.1,253,33.17.3,1,144,34.17
.2,1,253,7,18.2,1,253.8.18.3.3.144.
11.18,2.3,253,14.18,3,1.144.15.18,2
,1,253,16.18,1.1,252,17.18,3.8.144,
25.18.1.1,252,26.18,2,1,253,27.18,3
,1,144,28,18,2,3,253.31,18,3,3,144
930 DATA 34.18.2.1,253.7.19,2,1,253           AM
.8,19,3.1.144.9.19,2,1,253,10,19,3,
1,144,11,19,2.1.253,12.19,1,1,252,1
3,19,3,2.144.15,19.2,4,253,19,19,3,
1,144.20,19,2,2,253.22,19,3,1,144,2
3,19,2.4,253,27,19,3,2,144,29,19.1,
1,252,30,19,2,1.253.31,19.3,1,144
940 DATA 32,19.2,1,253,33,19,3.1,14           CT
4,34,19,2.1,253,7,20,2,1,253,8,20.3
.1.144,9,20,2,1,253,10,20,3,1,144,1
1,20,2,1,253,12,20,3,1,144,13,20,2,
1.253,14,20.3,14,144.28,20,2.1.253.
29,20,3,1,144.30.20.2.1,253.31.20,3
.1.144.32.20.2,1,253,33.20,3.1,144

950 DATA 34.20,2.1,253.7,21,2.1.253           ZE
,8,21,3.1.144.9.21,2,1.253.10,21,3.
1,144,11,21.2,1.253.12.21.3.1,144.1
3,21,2,4.253.17.21.3,1.144,18.21.2.
1,253,19,21.3,1,144.20.21,2.2.253.2
2.21,3,1.144.23.21,2.1,253,24.21.3,
1.144,25,21,2,4.253.29.21.3,1,144
960 DATA 30,21,2,1.253,31,21.3.1.14           ZF
4,32,21,2.1.253.33.21,3.1:144.34.21
,2,1.253.7.22.2.1.253,8.22.1.1.252,
9,22,3,9,144.18.22.2,1.253.19.22,1,
1.252,20.22,3,2,144,22.22.1,1:252.2
3.22.2.1.253.24.22.3,9,144.33.22.1.
1,252,34,22,2,1.253.7,22,2.28,253
970 DATA -1,0,0,0.0                           LN
980 DATA 7.5.2,28.253.7,6.2.1,253.8           YF
,6,1,1,252,9,6.3,24,144.33.6.1,1.25
2,34.6.2,1.253,7,7,2.1,253.8,7,3.1.
144.9,7,2,1.253.10.7,3.1,144,11,7,2
.1,253.12,7.3,1,144,13,7.2.4.253.17
,7,3,1,144.18.7,2,6,253.24.7.3,1.14
4,25.7.2,4,253.29,7.3,1.144.30,7.2,
1.253
990 DATA 31.7,3.1.144.32.7,2.1.253.           ET
33,7,3,1,144,34,7,2,1,253.7,8,2.1.2
53.8,8.3.1.144,9,8.2,1.253,10,8,3.1
,144,11,8,2.1.253.12,8,3,4,144.16,8
.2,1.253,17,8.3,1,144.18.8.2,1,253,
19.8,3,4,144,23.8,2,1,253.24.8,3.1,
144,25,8,2,1.253,26,8,3,4.144,30,8,
2.1,253
1000 DATA 31.8.3,1,144,32,8,2.1,253           HP
,33,8,3,1,144,34.8,2,1.253,7.9.2,1,
253,8,9,3,1,144.9,9,2.1,253,10.9,3,
1,144.11,9,2,4,253.15,9,3,1,144.16,
9,2.1.253,17,9,3,2,144.19,9,1,1,252
,20,9.2.2,253,22,9.1,1,252.23,9.3,2
.144.25,9.2,1,253,26,9,3,1,144.27,9
,2,4,253
1010 DATA 31.9,3,1,144.32,9.2,1,253           KH
,33,9,3,1,144.34,9.2,1,253,7,10,2,1
.253,8,10,3,1.144,9,10,2.1,253,10,1
0,3,3,144,13,10,1,1,252,14,10,2,1,2
53,15,10,3,1,144,16.10,2,2,253,18,1
0.3,1,144,19.10,2,4,253,23,10,3,1,1
44,24,10,2,2,253,26,10,3,1,144,27,1
0,2,1,253
1020 DATA 28,10,1,1,252,29.10,3,3.1           CQ
44,32,10,2,1,253,33,10,3,1,144,34,1
0,2,1,253,7,11,2,1,253,8,11,3,1,144
,9,11,2,4,253,13,11,3,1,144.14,11,2
,1,253,15,11,3,4.144,19.11,2,1,253,
```

```
22,11,2,1,253,23,11,3,4,144,27,11,2
,1,253,28,11,3,1,144,29,11,2,4,253
1030 DATA 33,11,3,1,144,34,11,2,1,2  CJ
53,7,12,2,1,253,8,12,3,2,144,10,12,
1,1,252,11,12,3,3,144,14,12,2,4,253
,18,12,3,1,144,19,12,2,1,253,22,12,
2,1,253,23,12,3,1,144,24,12,2,4,253
,28,12,3,3,144,31,12,1,1,252,32,12,
3,2,144,34,12,2,1,253,7,13,2,1,253
1040 DATA 8,13,3,1,144,9,13,2,4,253  NT
,13,13,3,5,144,18,13,1,1,252,19,13,
2,1,253,22,13,2,1,253,23,13,1,1,252
,24,13,3,5,144,29,13,2,4,253,33,13,
3,1,144,34,13;2,1,253,7,14,2,1,253,
8,14,3,1,144,9,14,2,1,253,10,14,3,4
,144,14,14,2,4,253,18,14,3,1,144,19
,14,2,1,25
1050 DATA 22,14,2,1,253,23,14,3,1,1  CP
44,24,14,2,4,253,26,14,3,4,144,32,1
4,2,1,253,33,14,3,1,144,34,14,2,1,2
53,7,15,2,1,253,8,15,3,1,144,9,15,2
,1,253,10,15,3,1,144,11,15,2,2,253,
13,15,3,4,144,17,15,2,1,253,18,15,3
,1,144,19,15,2,1,253,22,15,2,1,253
1060 DATA 23,15,3,1,144,24,15,2,1,2  CR
53,25,15,3,4,144,29,15,2,2,253,31,1
5,3,1,144,32,15,2,1,253,33,15,3,1,1
44,34,15,2,1,253,7,16,2,1,253,8,16,
3,1,144,9,16,2,1,253,10,16,3,1,144,
11,16,2,1,253,12,16,1,1,252,13,16,3
,1,144,14,16,2,2,253,16,16,3,1,144
1070 DATA 17;16,2,1,253,18,16,3,1,1  GF
44,19,16,2,1,253,22,16,2,1,253,23,1
6,3,1,144,24,16,2,1,253,25,16,3,1,1
44,26,16,2,2,253,28,16,1,1,252,29,1
6,3,1,144,30,16,2,1,253,31,16,3,1,1
44,32,16,2,1,253,33,16,3,1,144,34,1
6,2,1,253,7,17,2,1,253,8,17,3,1,144

1080 DATA 9,17,2,1,253,10,17,3,1,14  HD
4,11,17,2,1,253,12,17,3,1,144,13,17
,2,3,253,16,17,3,1,144,17,17,2,1,25
3,18,17,3,1,144,19,17,2,1,253,22,17
,2,1,253,23,17,3,1,144,24,17,2,1,25
3,25,17,3,1,144,26,17,2,3,253,29,17
,3,1,144,30,17,2,1,253,31,17,3,1,14
4
1090 DATA 32,17,2,1,253,33,17,3,1,1  GJ
44,34,17,2,1,253,7,18,2,1,253,8,18,
3,3,144,11,18,2,1,253,12,18,3,1,144
,13,18,2,1,253,14,18,3,3,144,17,18,
2,1,253,18,18,3,1,144,19,18,2,1,253
,22,18,2,1,253,23,18,3,1,144,24,18,
2,1,253,25,18,3,3,144,28,18,2,1,253

1100 DATA 29,18,3,1,144,30,18,2,1,2  DH
53,31,18,3,3,144,34,18,2,1,253,7,19
,2,1,253,8,19,3,1,144,9,19,2,3,253,
12,19,3,1,144,13,19,2,1,253,14,19,3
,1,144,15,19,2,1,253,16,19,3,1,144,
17,19,2,1,253,18,19,3,1,144,19,19,2
,4,253,23,19,3,1,144,24,19,2,1,253
1110 DATA 25,19,3,1,144,26,19,2,1,2  FN
53,27,19,3,1,144,28,19,2,1,253,29,1
9,3,1,144,30,19,2,3,253,33,19,3,1,1
44,34,19,2,1,253,7,20,2,1,253,8,20,
3,5,144,13,20,2,1,253,14,20,3,1,144
,15,20,2,1,253,16,20,1,1,252,17,20,
3,3,144,20,20,2,2,253,22,20,3,3,144

1120 DATA 25,20,1,1,252,26,20,2,1,2  CZ
53,27,20,3,1,144,28,20,2,1,253,29,2
0,3,5,144,34,20,2,1,253,7,21,2,1,25
3,8,21,3,1,144,9,21,2,5,253,14,21,3
,1,144,15,21,2,4,253,19,21,3,4,144,
23,21,2,4,253,27,21,3,1,144,28,21,2
,5,253,33,21,3,1,144,34,21,2,1,253
1130 DATA 7,22,2,1,253,8,22,1,1,252  WL
,9,22,3,10,144,19,22,1,1,252,20,22,
2,2,253,22,22,1,1,252,23,22,3,10,14
4,33,22,1,1,252,34,22,2,1,253,7,23,
2,26,253,-1,0,0,0,0
1140 '***************************  XJ
1150 '**    AFFICHAGE  TEMPS    **  XH

1160 '***************************  YA
1170 ts=ts-1:LOCATE 22,2:PEN 3:PRIN  XD
T USING "temps=  ###";ts;:IF ts=0 T
HEN GOTO 1690 ELSE IF p=nr THEN INK
 2,0 ELSE IF p=nr+4 THEN INK 2,24
1180 RETURN                         FD
1190 '***************************  YD

1200 '**         MENU          **  XF

1210 '***************************  XG

1220 CLS:PEN 2:PAPER 0:LOCATE 11,5:  BR
PRINT STRING$ (20,"#")
1230 FOR v=5 TO 18:LOCATE 11,v:PRIN  PK
T "#":LOCATE 31,v:PRINT "#":NEXT
1240 LOCATE 11,18:PRINT STRING$(20,  ZC
"#"):LOCATE 14,22:PEN 3:PRINT "E N
E R G I X":LOCATE 14,23:PEN 1:PRINT
 STRING$(13,"=")
1250 PEN 3:LOCATE 14,3:PRINT"MENU P  RC
RINCIPAL":PEN 1:LOCATE 14,4:PRINT S
TRING$(14,"-")
1260 LOCATE 13,7:PEN 3:PRINT "1-";:  BW
PEN 1:PRINT " jouer "
1270 LOCATE 13,10:PEN 3:PRINT "2-";  PJ
:PEN 1:PRINT " instructions"
1280 LOCATE 13,13:PEN 3:PRINT "3-";  ZJ
:PEN 1:PRINT " son "
1290 LOCATE 13,16:PEN 3:PRINT "4-";  RF
:PEN 1:PRINT " niveau de diff"
1300 a$=INKEY$:a=VAL(a$):IF a<1 OR  NK
a>4 THEN 1300
1310 PRINT CHR$(7);                 NX
1320 IF a$="1" THEN INK 0,0:INK 1,6  AC
:INK 2,24:INK 3,20:BORDER 0:PAPER 0
:GOTO 520
1330 IF a$="2" THEN 1390            PP
1340 IF a$="3" THEN PEN 3:LOCATE 3,  YF
24:INPUT "SON = (O/N):";r$:IF r$="O
" OR r$="o" THEN son=1:GOTO 1220:EL
SE son=0:GOTO 1220
1350 IF a$="4" THEN 1750            FU
1360 '***************************  YC

1370 '**      INSTRUCTIONS      **  YD

1380 '***************************  YE

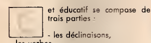
1390 MODE 1:INK 0,10:INK 1,26:INK 2  WJ
,1:INK 3,15:PEN 1:PAPER 2:BORDER 10
:CLS
1400 PEN 3:PRINT:PRINT"       vous  DK
voila bien embarrasse.":GOSUB 1670
1410 PEN 1:PRINT:PRINT"  vous etes  ND
prisonnier dans un vieux ":GOSUB 16
70
1420 PRINT:PRINT"  chateau (peut-et  RY
re hante ...).":GOSUB 1670
1430 PRINT:PRINT"  pour y voir plus  HT
 clair,vous disposez ":GOSUB 1670

1440 PRINT:PRINT"  de piles qui rec  EQ
hargent votre lampe":GOSUB 1670
1450 PRINT:PRINT"  de poche.ramasse  UM
z les vite !!.":GOSUB 1670
1460 PRINT:PRINT"  mais par malheur  EB
 l une d entre elles":GOSUB 1670
1470 PRINT:PRINT"  est mauvaise:l'o  FC
bscurite ne se fait ":GOSUB 1670
1480 PRINT:PRINT"  pas attendre:vou  GX
s devez en ramasser ":GOSUB 1670
1490 PRINT:PRINT"  plusieurs avant  CG
le retour tant at-":GOSUB 1670
1500 PRINT:PRINT"  tendu de la lumi  DF
ere.":GOSUB 1670
1510 PRINT:PEN 0:PRINT "            KD
  <BARRE ESPACE>  ":GOSUB 1670
1520 WHILE INKEY$<>" ":WEND         WV
1530 CLS:INK 3,16                   LY
1540 PEN 1:PRINT:PRINT"  vous devez  HN
 avoir pris toutes les":GOSUB 1670
1550 PRINT:PRINT"  piles avant la f  EZ
```

# LATIN

Valable pour CPC 464 CPC 664 CPC 6128

Ce didactitiel est adressé à tous les élèves qui ont choisi la difficile option qu'est le latin. Ainsi, ils pourront améliorer leurs résultats facilement.



et éducatif se compose de trois parties :
- les déclinaisons,
- les verbes,
- l'ordre des mots dans une phrase.

Fait entièrement en BASIC, ce logiciel reste néanmoins rapide.

N.B. : Pour les conjugaisons, il est utile de noter quelques précisions :




*Sébastien MIROUX*

```
10   ***************************** LA
***
20   *(C) REVISIONS LATIN 1ERE ANNE LB
E *
30   *                             LC
  *
40   *      MIROUX SEBASTIEN       LD
  *
50   *                             LE
  *
60   *          1988               LF
  *
70   ***************************** LG
***
80 ENV 1.1.11.2.10.-1,4.1.-1.4      VD
90 SYMBOL AFTER 129                 NR
100 SYMBOL 154,0.0,0.255.0.0.0.0    YD
110 INK 0.13:BORDER 13:INK 1.0:INK  EC
2.7:INK 3,19:PAPER 0:MODE 1
120 CLEAR:DIM mot$(34):DIM f$(84)   AM
130 ON BREAK GOSUB 1290             GG
140 MODE 1:WINDOW#1.2,38.3,24:PLOT  GU
0,0.1:WINDOW#2,3,24.11,15:WINDOW#3,
12.28,24.24:DRAW 639.0:DRAW 639.399
:DRAW 0.399:DRAW 0.0
150 LOCATE 12,1:PEN 1:PRINT"LATIN 4 FB
e REVISIONS":LOCATE 12.2:PEN 2:PRIN ▶
```

## E N E R G I X

(suite et fin)

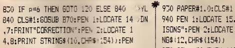
```
in du rebours.sinon ":GOSUB 1670
1560 PRINT:PRINT"  la partie se ter FC
mine.":GOSUB 1670
1570 PEN 0:PRINT:PRINT"           Q MW
UELQUES CONSEILS ":GOSUB 1670
1580 PEN 3:PRINT SPACE$(11)+STRING$ YT
(17,"-"):GOSUB 1670
1590 PEN 3:PRINT:PRINT"  les points EF
 bleus vous aideront":GOSUB 1670
1600 PRINT:PRINT"  lorsque vous ser GH
ez dans l'obscurite.":GOSUB 1670
1610 PRINT:PRINT"  ne les effacez p XV
as tous.sinon...":GOSUB 1670
1620 PEN 0:PRINT:PRINT TAB(10),"A V RC
OS JOYSTICKS":PRINT:GOSUB 1670
1630 PRINT:PRINT TAB(11),"BONNE CHA AF
NCE ...":GOSUB 1670
1640 PEN 3:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT  LC
"           (BARRE ESPACE)"
1650 WHILE INKEY$=" ":WEND          WZ
1660 GOTO 1680                      NF
1670 SOUND 4,50.5.15:RETURN         WT
1680 INK 0,0:INK 1.6:INK 2.24:INK 3 JN
.20:BORDER 0:PAPER 0:GOTO 1220
1690 MODE 0:PEN 3:LOCATE 8.6:PRINT  UC
"PERDU ...":SOUND 4.145,255,0.1.1.1
2
1700 IF pl=1 THEN cla$="er" ELSE cl LZ
a$="eme"
1710 PEN 7:LOCATE 3.11:PRINT"AU":pl YF
:cla$;" TABLEAU"
1720 LOCATE 2.20:INK 2.18:PEN 2:PRI FG
NT "Autre partie (O/N)":PEN 3
1730 a$=INKEY$:IF a$="o" OR a$="O"  VN
THEN 160 ELSE IF a$="n" OR a$="N" T
HEN MODE 1:END:ELSE 1730
1740 tabl=tabl+1:pl=pl+1:INK 2.26.9 QF
:SPEED INK 18.18:PEN 0:PRINT REMAIN
(1)::MODE 1:INK 1.22:PEN 1:LOCATE 6
.12:PRINT"BRAVO !!!!":PEN 2:PRINT:P
RINT:PRINT "  attendez un peu":PRIN
T:PRINT"  pour continuer...":FOR i=
0 TO 3000:NEXT:GOTO 540
1750 CLS:LOCATE 12,3:PEN 3:PRINT "N HW
IVEAU DE DIFFICULTE":LOCATE 12.4:PE
N 1:PRINT STRING$(20,"-")
1760 PEN 3:LOCATE 12,6:PRINT STRING GH
$(20,":"):LOCATE 12,18:PRINT STRING
$(20,":")
1770 FOR s=6 TO 18:LOCATE 12.s:PRIN FN
T ":":LOCATE 32.s:PRINT ":":NEXT
1780 LOCATE 14,8:PEN 1:PRINT "1-":: CE
PEN 2:PRINT " facile"
1790 LOCATE 14.10:PEN 1:PRINT "2-": BQ
:PEN 2:PRINT " moyen"
1800 LOCATE 14.12:PEN 1:PRINT "3-": HV
:PEN 2:PRINT " difficile"
1810 LOCATE 14.14:PEN 1:PRINT "4-": RR
:PEN 2:PRINT " tres difficile"
1820 LOCATE 14,16:PEN 1:PRINT "5-"; FN
:PEN 2:PRINT " impossible..."
1830 a$=INKEY$:IF a$<>"1" AND a$<>" AY
2" AND a$<>"3" AND a$<>"4" AND a$<>
"5" THEN 1830
1840 PRINT CHR$(7);                 NF
1850 IF a$="1" THEN ts1=60:GOTO 122 BV
0
1860 IF a$="2" THEN ts1=45:GOTO 122 BA
0
1870 IF a$="3" THEN ts1=40:GOTO 122 BX
0
1880 IF a$="4" THEN ts1=35:GOTO 122 BD
0
1890 IF a$="5" THEN ts1=20:GOTO 122 BZ
0●
```



```
T STRING$(18,CHR$(154))
160 LOCATE 19.4:PEN 1:PRINT"MENU":PEN 2:LOCATE 19.5:PRINT STRING$(4,CHR$(154))   GG
170 PEN 1:LOCATE 10,10:PRINT "1  DECLINAISONS.":LOCATE 10.13:PRINT"2  ODRE DES MOTS.":LOCATE 10.16:PRINT"3  CONJUGAISONS.":LOCATE 10.19:PRINT"4  RETOUR AU LISTING."   CU
180 LOCATE 12,24:PEN 3:PRINT"QUEL EST TON CHOIX ? "   XJ
190 i$=INKEY$:IF i$="" OR i$="." THEN 190 ELSE i=VAL(i$)   WH
200 IF i>4 OR i<1 THEN 190   RE
210 ON i GOTO 230,600,930,1290   WN
220   ***** DECLINAISONS *****   RE
230 PAPER#1,0:CLS#1   NK
240 PEN 1:LOCATE 15.4:PRINT"DECLINAISONS":PEN 2:LOCATE 15.5:PRINT STRING$(12.CHR$(154))   WL
250 IF m=20 THEN 440   MK
260 h=INT(RND*(84))+1   FL
270 RESTORE 460:FOR i=1 TO h:READ d$:NEXT i   KV
280 IF mot$(h)<>"" THEN RESTORE:GOTO 260   HW
290 m=m+1:mot$(h)=d$   PX
300 PEN 1:LOCATE 3.10:PRINT "DONNE MOI :"   JU
310 PEN#2,1:PAPER#2.0:CLS#2:LOCATE 3,12:PRINT d$   RG
320 LOCATE 3,14:INPUT "=> ",r$:r$=UPPER$(r$)   MD
330 RESTORE   HA
340 FOR b=1 TO (h+84)   NU
350 READ v$:NEXT b   MW
360 IF r$=v$ GOTO 410   NC
370 PAPER#3.0:CLS#3:PEN#3,2:LOCATE#3,12,24:PRINT#3,"MAUVAISE REPONSE":SOUND 1,478   NA
380 PEN 3:LOCATE 6,14:PRINT v$:"                    ":FOR j=1 TO 1000:NEXT j:CLS#2:CLS#3   TX
390 RESTORE   HG
400 GOTO 250   YH
410 SOUND 1,180,0,0,1:PEN#3,2:LOCATE#3,15,24:PRINT#3,"BONNE REPONSE"   UL
420 p=p+1   EE
430 FOR l=1 TO 1500:NEXT l:CLS#3:RESTORE:GOTO 250   TD
440 CLS#1:LOCATE#1,8,12:PRINT#1,"TA NOTE EST DE ";p;"SUR 20.":FOR n=1 TO 2000:NEXT n   NH
450 GOTO 120   YJ
460 DATA LE NOM SING DE ROSA,LE VOC SING DE ROSA,L'ACC SING DE ROSA,LE GEN SING DE ROSA,LE DAT SING DE ROSA,L'ABL SING DE ROSA,LE NOM PLUR DE ROSA,LE VOC PLUR DE ROSA,L'ACC PLUR DE ROSA.LE GEN PLUR DE ROSA.LE DAT PLUR DE ROSA,L'ABL PLUR DE ROSA   RC
470 DATA LE NOM SING DE BONUS,LE VOC SING DE BONUS,L'ACC SING DE BONUS,LE GEN SING DE BONUS,LE DAT SING DE BONUS,L'ABL SING DE BONUS.LE NOM PLUR DE BONUS.LE VOC PL. DE BONUS,L'ACC PLUR DE BONUS.LE GEN PLUR DE BONUS.LE DAT PLUR DE BONUS,L'ABL PLUR DE BONUS   YN
480 DATA LE NOM SING DE PUER.LE VOC SING DE PUER,L'ACC SING DE PUER.LE GEN SING DE PUER.LE DAT SING DE PUER,L'ABL SING DE PUER.LE NOM PLUR DE PUER,LE VOC PLUR DE PUER,L'ACC PLUR DE PUER,LE GEN PLUR DE PUER,LE DAT PLUR DE PUER,L'ABL PLUR DE PUER   TL
490 DATA NOM SING DE TEMPLUM,VOC SING DE TEMPLUM,ACC SING DE TEMPLUM,GEN SING DE TEMPLUM.DAT SING DE TEMPLUM,ABL SING DE TEMPLUM.NOM PLUR DE TEMPLUM,VOC PLUR DE TEMPLUM.ACC PLUR DE TEMPLUM,GEN PLUR DE TEMPLUM,DAT PLUR DE TEMPLUM.ABL PLUR DE TEMPLUM   EE
500 DATA NOM SING DE CONSUL,VOC SING DE CONSUL,ACC SING DE CONSUL.GEN SING DE CONSUL,DAT SING DE CONSUL.ABL SING DE CONSUL,NOM PLUR DE CONSUL,VOC PLUR DE CONSUL.ACC PLUR DE CONSUL.GEN PLUR DE CONSUL.DAT PLUR DE CONSUL.ABL PLUR DE CONSUL   FB
510 DATA NOM SING DE CORPUS.VOC SING DE CORPUS,ACC SING DE CORPUS,GEN SING DE CORPUS,DAT SING DE CORPUS.ABL SING DE CORPUS,NOM PLUR DE CORPUS,VOC PLUR DE CORPUS,ACC PLUR DE CORPUS.GEN PLUR DE CORPUS.DAT PLUR DE CORPUS,ABL PLUR DE CORPUS   QY
520 DATA LE NOM SING DE CIVIS,LE VOC SING DE CIVIS,L'ACC SING DE CIVIS,LE GEN SING DE CIVIS.LE DAT SING DE CIVIS.L'ABL SING DE CIVIS.LE NOM PLUR DE CIVIS,LE VOC PL. DE CIVIS.L'ACC PLUR DE CIVIS,LE GEN PLUR DE CIVIS,LE DAT PLUR DE CIVIS,L'ABL PLUR DE CIVIS   VP
530 DATA ROSA,ROSA,ROSAM.ROSAE.ROSAE,ROSA,ROSAE,ROSAE,ROSAS,ROSARUM,ROSIS,ROSIS   UN
540 DATA BONUS,BONE,BONUM,BONI,BONO,BONO,BONI,BONI,BONOS,BONORUM,BONIS,BONIS   MN
550 DATA PUER,PUER,PUERUM,PUERI,PUERO,PUERO,PUERI,PUERI,PUEROS,PUERORUM,PUERIS,PUERIS   E
560 DATA TEMPLUM.TEMPLUM,TEMPLUM.TEMPLI.TEMPLO.TEMPLO.TEMPLA,TEMPLA,TEMPLA.TEMPLORUM,TEMPLIS.TEMPLIS   SG
570 DATA CONSUL,CONSUL.CONSULEM.CONSULIS.CONSULI,CONSULE.CONSULES.CONSULES,CONSULES.CONSULUM.CONSULIBUS.CONSULIBUS   YL
580 DATA CORPUS,CORPUS.CORPUS.CORPORIS.CORPORI.CORPORE.CORPORA.CORPORA.CORPORA,CORPORUM,CORPORIBUS.CORPORIBUS   AA
590 DATA CIVIS,CIVIS,CIVEM,CIVIS.CIVI,CIVE,CIVES,CIVES,CIVES.CIVIUM.CIVIBUS,CIVIBUS   ZE
600   ***** ORDRE DES MOTS *****   PG
610 p=0:CLS#1   LF
620 GOSUB 670   JC
630 PEN 1:LOCATE 2,8:PRINT"ETABLIS LE CLASSEMENT:":PEN 2:LOCATE 2,9:PRINT STRING$(21.CHR$(154)):PEN 1   UP
640 LOCATE 9.11:INPUT "LE ".o$   XG
650 o$=UPPER$(o$)   MJ
660 IF o$="SUJET OU ATTRIBUT" OR o$="SUJET-ATTRIBUT" OR o$="SUJET OU L'ATTRIBUT" THEN GOSUB 900 ELSE GOSUB 910   FM
670 LOCATE 8,13:INPUT "L'".o$   WD
680 o$=UPPER$(o$)   MM
690 IF o$="APOSTROPHE" THEN GOSUB 900 ELSE GOSUB 910   VA
700 LOCATE 8,15:INPUT "LE ",o$   XG
710 o$=UPPER$(o$)   MF
720 IF o$="COMPLEMENT D'OBJET DIRECT" OR o$="COD" THEN GOSUB 900 ELSE GOSUB 910   DA
730 LOCATE 8,17:INPUT "LE ",o$   YW
740 o$=UPPER$(o$)   MJ
750 IF o$="COMPLEMENT DU NOM" OR o$="COMPLEMENT DE NOM" THEN GOSUB 900 ELSE GOSUB 910   NX
760 LOCATE 8.19:INPUT "LE ".o$   XB
770 o$=UPPER$(o$)   MM
780 IF o$="COMPLEMENT D'OBJET SECOND" OR o$="COS" THEN GOSUB 900 ELSE GOSUB 910   DZ
790 LOCATE 8,21:INPUT "LE ",o$   XX
800 o$=UPPER$(o$)   MF
810 IF o$="COMPLEMENT CIRCONSTENCIEL" OR o$="CC" THEN GOSUB 900 ELSE GOSUB 910   DH
820 CLS#1:LOCATE#1,8,12:PRINT#1,"TA NOTE EST DE ";p;"SUR 6.":FOR n=1 TO 2000:NEXT   KB
```







```
830 IF p=6 THEN GOTO 120 ELSE 840   >YL
840 CLS#1:GOSUB 870:PEN 1:LOCATE 14 >DN
,7:PRINT"CORRECTION":PEN 2:LOCATE 1
4,8:PRINT STRING$(10,CHR$(154)):PEN
 1
850 LOCATE 9,11:PRINT"LE SUJET OU A >NX
TTRIBUT":LOCATE 8,13:PRINT"L'APOSTR
OPHE":LOCATE 8,15:PRINT"LE COD":LOC
ATE 8,17:PRINT"LE COMPLEMENT DU NOM
":LOCATE 8,19:PRINT"LE COS":LOCATE
8,21:PRINT"LE COMPLEMENT CIRCONSTEN
CIEL":LOCATE 16,25:PRINT "[ESPACE]"

860 IF INKEY$=" " THEN GOTO 120 ELS >EC
E 860
870 PEN 1:LOCATE 3,4:PRINT"ORDRE DE >KZ
S MOTS DANS LA PHRASE LATINE":PEN 2
:LOCATE 3,5:PRINT STRING$(36,CHR$(1
54))
880 PEN 1:LOCATE 2,11:PRINT"EN 1er: >PB
":LOCATE 2,13:PRINT"EN 2e:":LOCATE
2,15:PRINT"EN 3e:":LOCATE 2,17:PRIN
T"EN 4e:":LOCATE 2,19:PRINT"EN 5e:"
:LOCATE 2,21:PRINT"EN 6e:":PEN 2:LO
CATE 2,12:PRINT STRING$(7,CHR$(154)
):LOCATE 2,14:PRINT STRING$(6,CHR$(
154))
890 LOCATE 2,16:PRINT STRING$(6,CHR >CE
$(154)):LOCATE 2,18:PRINT STRING$(6
,CHR$(154)):LOCATE 2,20:PRINT STRIN
G$(6,CHR$(154)):LOCATE 2,22:PRINT S
TRING$(6,CHR$(154)):RETURN
900 SOUND 1,180,0,0,1:PEN#3,2:LOCAT >JR
E#3,15,24:PRINT#3,"BONNE REPONSE":p
=p+1:FOR l=1 TO 1000:NEXT l:CLS#3:R
ETURN
910 PAPER#3,0:CLS#3:PEN#3,2:LOCATE# >XY
3,12,24:PRINT#3,"MAUVAISE REPONSE":
SOUND 1,478:FOR j=1 TO 1000:NEXT j:
CLS#3:RETURN
920   ***** CONJUGAISONS *****      >TB
930 PAPER#1,0:CLS#1                 >NT
940 PEN 1:LOCATE 15,4:PRINT"CONJUGA >XR
ISONS":PEN 2:LOCATE 15,5:PRINT STRI
NG$(12,CHR$(154))
950 IF v=20 THEN 1120               >NF
960 hh=INT(RND*(84))+1              >QM
970 RESTORE 1140:FOR j=1 TO hh:READ >MY
 w$:NEXT j
980 IF f$(hh)<>"" THEN RESTORE:GOTO >FG
 960
990 v=v+1:f$(hh)=w$                 >NA
1000 PEN 1:LOCATE 3,10:PRINT "TRADU >HC
IS :"
1010 PEN#2,1:PAPER#2,0:CLS#2:LOCATE >TU
 3,12:PRINT w$
1020 LOCATE 3,14:INPUT "=  ",rv$:rv >TP
$=UPPER$(rv$)
1030 RESTORE 1140:FOR a=1 TO (hh+84 >VE
):READ vv$:NEXT a
1040 IF rv$=vv$ THEN GOTO 1090      >XX
1050 PAPER#3,0:CLS#3:PEN#3,2:LOCATE >QT
#3,12,24:PRINT#3,"MAUVAISE REPONSE"
:SOUND 1,478
1060 PEN 3:LOCATE 6,14:PRINT vv$;"  >AY
                        ":FOR zx=1 T
O 1000:NEXT zx:CLS#2:CLS#3

1070 RESTORE 1140                   >LN
1080 GOTO 950                       >FJ
1090 SOUND 1,180,0,0,1:PEN#3,2:LOCA >VE
TE#3,17,24:PRINT#3,"BONNE REPONSE"
1100 p=p+1                          >KH
1110 FOR ll=1 TO 1500:NEXT ll:CLS#3 >XU
:RESTORE:GOTO 950
1120 CLS#1:LOCATE#1,8,12:PRINT#1,"T >UD
A NOTE EST DE ";p;"SUR 20.":FOR nn=
1 TO 2000:NEXT nn
1130 GOTO 120                       >ED
1140 DATA JE SUIS,TU ES,IL EST,NOUS >LE
 SOMMES,VOUS ETES,ILS SONT,JE PEUX,
TU PEUX,IL PEUT,NOUS POUVONS,VOUS P
OUVEZ,ILS PEUVENT
1150 DATA J'AIME,TU AIMES,IL AIME,N >DG
OUS AIMONS,VOUS AIMEZ,ILS AIMENT,J'
AVERTIS,TU AVERTIS,IL AVERTIT,NOUS
AVERTISSONS,VOUS AVERTISSEZ,ILS AVE
RTISSENT
1160 DATA J'ETAIS,TU ETAIS,IL ETAIT >OH
,NOUS ETIONS,VOUS ETIEZ,ILS ETAIENT
,JE POUVAIS,TU POUVAIS,IL POUVAIT,N
OUS POUVIONS,VOUS POUVIEZ,ILS POUVA
IENT
1170 DATA J'AIMAIS,TU AIMAIS,IL AIM >QJ
AIT,NOUS AIMIONS,VOUS AIMIEZ,ILS AM
AIENT,J'AVERTISSAIS,TU AVERTISSAIS,
IL AVERTISSAIT,NOUS AVERTISSIONS,VO
US AVERTISSIEZ,ILS AVERTISSAIENT
1180 DATA JE SERAI,TU SERAS,IL SERA >ZU
,NOUS SERONS,VOUS SEREZ,ILS SERONT,
J'AIMERAI,TU AIMERAS,IL AIMERA,NOUS
 AIMERONS,VOUS AIMEREZ,ILS AIMERONT

1190 DATA JE FUS,TU FUS,IL FUT,NOUS >QT
 FUMES,VOUS FUTES,ILS FURENT,J'AIMA
I,TU AIMAS,IL AIMA,NOUS AIMAMES,VOU
S AIMATES,ILS AIMERENT
1200 DATA J'AVAIS ETE,TU AVAIS ETE, >QC
IL AVAIT ETE,NOUS AVIONS ETE,VOUS A
VIEZ ETE,ILS AVAIENT ETE,J'AURAI ET
E,TU AURAS ETE,IL AURA ETE,NOUS AUR
ONS ETE,VOUS AUREZ ETE,ILS AURONT E
TE
1210 DATA SUM,ES,EST,SUMUS,ESTIS,SU >CB
NT,POSSUM,POTES,POTEST,POSSUMUS,POT
ESTIS,POSSUNT
1220 DATA AMO,AMAS,AMAT,AMAMUS,AMAT >AH
IS,AMANT,MONEO,MONES,MONET,MONEMUS,
MONETIS,MONENT
1230 DATA ERAM,ERAS,ERAT,ERAMUS,ERA >AM
TIS,ERANT,POTERAM,POTERAS,POTERAT,P
OTERAMUS,POTERATIS,POTERANT
1240 DATA AMABAM,AMABAS,AMABAT,AMAB >VP
AMUS,AMABATIS,AMABANT,MONEBAM,MONEB
AS,MONEBAT,MONEBAMUS,MONEBATIS,MONE
BANT
1250 DATA ERO,ERIS,ERIT,ERIMUS,ERIT >JU
IS,ERUNT,AMABO,AMABIS,AMABIT,AMABIM
US,AMABITIS,AMABUNT
1260 DATA FUI,FUISTI,FUIT,FUIMUS,FU >EA
ISTIS,FUERUNT,AMAVI,AMAVISTI,AMAVIT
,AMAVIMUS,AMAVISTIS,AMAVERUNT
1270 DATA FUERAM,FUERAS,FUERAT,FUER >KU
AMUS,FUERATIS,FUERANT,FUERO,FUERIS,
FUERIT,FUERIMUS,FUERITIS,FUERINT
1280 ' ***** CHOIX No 4 *****       >YD
1290 INK 0,0:BORDER 0:INK 1,26:PEN  >QF
1:MODE 2:LIST
```

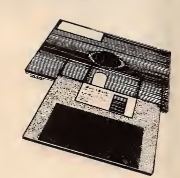
## ATTENTION NOUVELLE VERSION

# TELECHARGEMENT : MODE D'EMPLOI

Le téléchargement est une opération aussi simple que l'indique son nom. Il s'agit de recevoir directement, chez vous, des programmes. Pour cela il faut disposer de très peu de matériel : un Amstrad bien sûr, un Minitel, un câble spécial et un logiciel de réception.

Les manipulations sont réduites : il faut brancher le câble sur la sortie imprimante du CPC, puis l'autre extrémité est connectée à la prise péri-informatique du Minitel. Voilà il ne reste qu' à allumer votre Amstrad puis votre Minitel. Il faut ensuite composer le 36 15 et entrer le code : ARCADES. Arrivé à ce niveau, un menu vous proposera de choisir entre le téléchargement sur IBM ou sur Amstrad. Votre choix se portera sur le CPC. Une liste de programmes apparaîtra alors. Vous pourrez choisir le téléchargement ou les renseignements sur un programme. Si vous choisissez le téléchargement, vous verrez sur l'écran du minitel un message indiquant le temps approximatif de chargement. On vous demandera ensuite de lancer le programme Arcades sur votre Amstrad. Le titre du programme va s'afficher avec les indications 'Nom du programme' et 'No de block'. Vous devez également avoir placé une disquette vierge dans le lecteur car Arcades va sauver le programme au fur et à mesure de son téléchargement. Si tout se passe bien les numéros de block défilent et les messages 'reçu' et 'accepté' alternent rapidement. Au message 'fin' le programme doit être sur la disquette. Il s'agit d'un programme en ASCII. Pour l'utiliser, il faut d'abord le charger en mémoire avec un LOAD puis sauvegarder le tout avec un SAVE. Le programme sera alors exécutable.

Pour l'instant vous ne trouverez que des programmes BASIC déjà publiés dans CPC. Mais nous comptons 'étoffer' la liste avec des programmes en binaires et peut-être d'autres surprises...



## LE CABLE DE LIAISON

Vous pouvez maintenant commander un câble spécial qui se branche sur le port joystick de l'Amstrad.
Les personnes qui possèdent le câble ancienne version (celui du n° 14) doivent savoir que la nouvelle version du logiciel Arcades ne fonctionne pas avec l'ancien câble. Toutefois ces personnes pourront continuer à télécharger avec leur ancien système.


Informatique AMSTRAD
AMSTAR
CONCOURS : GO!
JOUEZ AVEC
1943
ET TOUTES
LES NOUVEAUTES
DE LA
RENTREE...
PREVIEWS
BARBARIAN II
1943
GREAT GIANA SISTERS
CAPCOM
M 2817 - 25 - 16,00 F
3792817016004 00250
Mensuel n° 25 - Septembre-Octobre 1988

*INFORMATIQUE*

*COMMUNICATION*

*DIALOGUE* **3615 MHZ**

**De nouvelles rubriques arrivent !**

**TOUTES NOS REVUES**

Savoir comment nous joindre, les sommaires, les infos...

**QUESTIONS-REPONSES**

Une nouvelle façon de poser les questions et de voir les réponses faites !

**500 PETITES ANNONCES**

C'est en moyenne ce que vous trouvez sur le serveur. De quoi faire votre choix !

**BOITE AUX LETTRES**

Une manière de correspondre entre vous ou de nous laisser des messages. Nos BAL : SORACOM - ARCADES - AMSTAR - PCOMPATIBLES - MEGA-HERTZ - CPC REDACT - ASTROLOGIE PRATIQUE

**DIALOGUE**

En direct, vos questions, vos idées et suggestions

**REVENDEURS**

Certains revendeurs français disposent d'un accès gratuit pour leurs promotions

**NOS PRODUITS**

La rubrique sur nos productions avec la possibilité de commander

**BRETAGNE EDIT' PRESSE**

Désormais vous trouverez sur le serveur les nouveautés diffusées par cette société

**HOROSCOPE**

L'horoscope 1988 mais aussi depuis peu le mensuel du 15 au 15 du mois

Au téléphone, 15 minutes coûtent en moyenne 55 francs
Par minitel, il vous en coûte pour le même temps 15 francs

**LE BON CHOIX 3615 MHZ NOUVELLE VERSION**